รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(เดือนมกราคม 2568 – เดือนมิถุนายน 2568)

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

ASCOTT

SATHORN
BANGKOK

จัดทำโดย

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

วันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของปี 2568 (มกราคม - มิถุนายน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ประจำปี 2568 (มกราคม - มิถุนายน) จำนวน 1 ฉบับ

2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกลง Flash Drive

ตามที่บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ได้เปิดดำเนินการโครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 และได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด จึงใคร่ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ประจำปี 2568 (มกราคม - มิถุนายน) เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(.....)
นายคณิต แสงมุกดา
กรรมการผู้จัดการ

(.....)
นายสมบูรณ์ วศินชัชวาล
กรรมการผู้จัดการ

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

วันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ประจำเดือน มกราคม 2568 ถึง มิถุนายน 2568 โดยมีคณะเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นาย โสรส เครือเข้า	.....	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร
นาย บุญเลิศ เต็งรัง	.....	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
นาย พิทธ์พัฒน์ อนุกูลราชธน	.....	รองผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ขอแสดงความนับถือ

(.....)
นายคณิต แสงมุกดา
กรรมการผู้จัดการ

(.....)
นายสมบูรณ์ วศินชัชวาล
กรรมการผู้จัดการ



ที่ E10091220245983

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2537 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105537069481 ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 5 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายธนพล ศิริธนชัย
   2. นายสมบูรณ์ วศินชัชวาล
   3. นายลิม เค สยง
   4. นายคณิต แสงมุกดา
   5. นายวิทวัส คุตตะเทพ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายธนพล ศิริธนชัย หรือ นายสมบูรณ์ วศินชัชวาล หรือ นายวิทวัส คุตตะเทพ ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายลิม เค สยง หรือ นายคณิต แสงมุกดา รวมเป็นสองคน และประทับตราสำคัญของบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 245,000,000.00 บาท / สองร้อยสี่สิบห้าล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 26 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

(นางสาวไอย์สุดารัชต์ หอมสมบัติ)

นายทะเบียน

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำนำธุรกิจ สู่ยุคดิจิทัล
Leading Business Transformation

หนังสือรับรองฉบับนี้ถูกจัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นข้อมูล ณ วันที่ออกเอกสาร ทั้งนี้ ในการใช้งาน ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง และสามารถตรวจสอบเอกสารฉบับนี้ ผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ภายใน 1 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6810091220245983
ออกให้ ณ วันที่ : 2025-03-13 T16:43:47+0700



ที่ E10091220245983

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220245983

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2567

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

ว.บ.

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือครรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจน ดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคมและการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่นโดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

(7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(11) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)

(12) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเศษฐกรรม อุตสาหกรรมพาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(13) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วย คนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากรและกฎหมายอื่น

(15) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(16) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(17) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(18) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(19) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(20) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

(21) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(22) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

(23) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

วัตถุที่ประสงค์ของ ~~ห้างหุ้นส่วน~~/บริษัท นี้ มี.....26.....ข้อ ดังนี้

(1) (24) ประกอบกิจการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารชุด เพื่อให้เช่า ให้เช่าซื้อ และขายพร้อมที่ดิน ออกแบบคำนวณเกี่ยวกับงานก่อสร้าง สถาปัตยกรรม ตลอดจนดำเนินการต่าง ๆ เพื่อจัดการแบ่งแยกอาคาร และสิ่งปลูกสร้างหรือที่ดินตามพระราชบัญญัติอาคารชุด ประกอบกิจการให้เช่าสถานที่จอดรถยนต์ และพาหนะอื่น รวมทั้งประกอบกิจการให้เช่าสถานที่ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่ บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(25) ทำการซื้อขายที่ดิน จัดสรรที่ดินแปลงใหญ่เป็นแปลงย่อย โดยมีหรือไม่มีสิ่งปลูกสร้างเพื่อให้เช่า ให้เช่าซื้อ และขายพร้อมที่ดิน

(26) บริษัทมีอำนาจออกหุ้นจำหน่ายในราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นได้

สารบัญ

จดหมายนำส่ง

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

สำเนาหนังสือรับรองบริษัท

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป 1

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 7

บทที่ 2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

2.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข 10

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข 10

บทที่ 3 สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

3.1 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 15

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 15

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 2 รายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบคุณภาพน้ำ

ภาคผนวก 3 ภาพแสดงการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 4 ภาพแสดงแปลนบ่อบำบัดน้ำเสียชั้น B2

ภาคผนวก 5 ภาพแสดงรายงารการทำงานสูบอุจจาระและสิ่งปฏิกูล โดยบริษัท คุ้มสุวรรณปรีชา จำกัด

ภาคผนวก 6 ภาพแสดงรูปตัดพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ

ภาคผนวก 7 รายงานการตรวจสอบระบบเมนไฟฟ้า PM MDB Report และ
INFRARED THERMOGRAPHY SCAN REPORT

ภาคผนวก 8 รายงานการตรวจสอบ Maintenance Generator

ภาคผนวก 9 อบรมการดับเพลิง ภาคทฤษฎี, ฝึกซ้อมการใช้ถังดับเพลิง,ซ้อมอพยพหนีไฟ ภาคปฏิบัติ,การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

ภาคผนวก 10ลำดับขั้นตอนแผนการอพยพหนีไฟ และแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร

ภาคผนวก 11ภาพแสดงจุดรวมพลของโครงการ

บทที่ 1

บทนำ

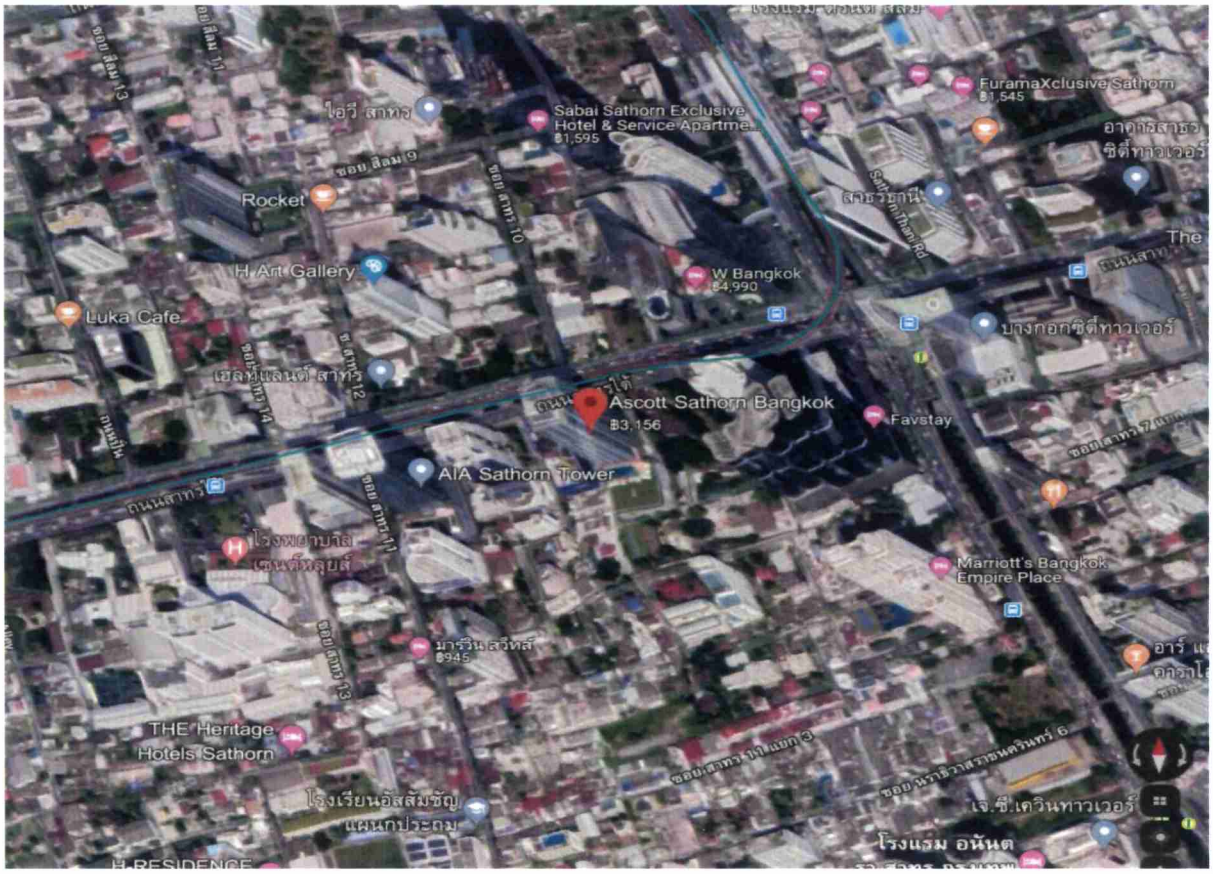
1.1 ความเป็นมาของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ประจำเดือน มกราคม 2568 ถึง มิถุนายน 2568 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส. 1009/3229 ลงวันที่ 11 เมษายน 2549 โดยโครงการได้นำเสนอรายงานฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1

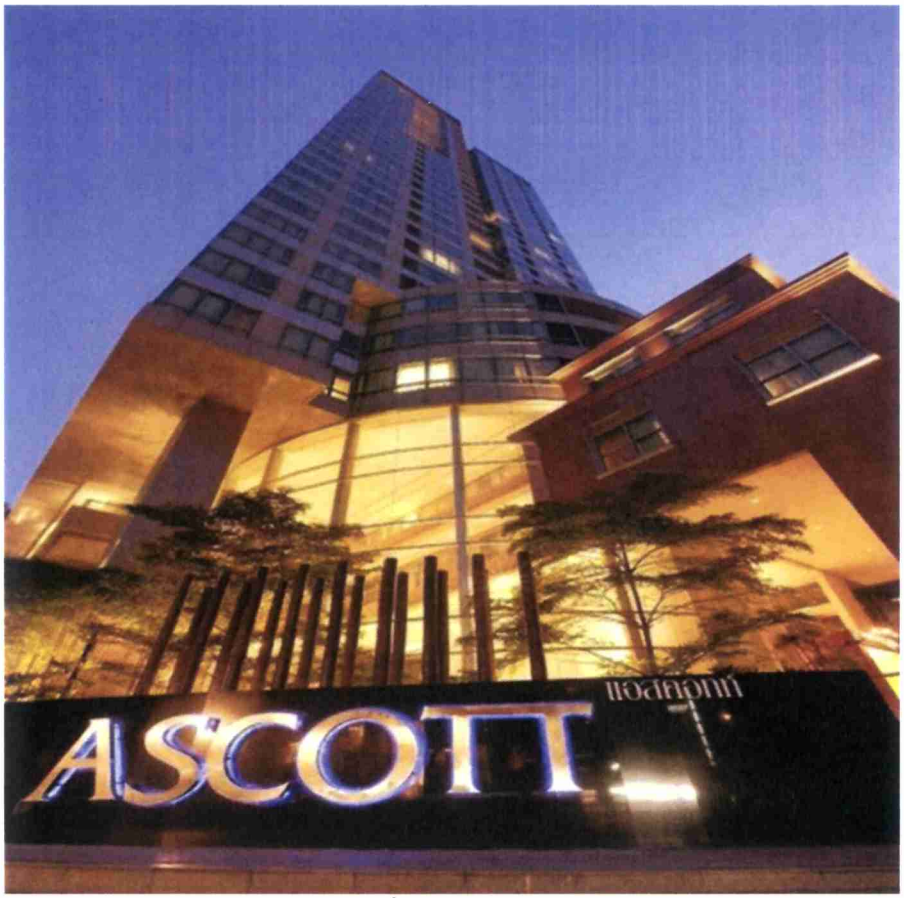
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ที่ตั้งและลักษณะทางภูมิประเทศ

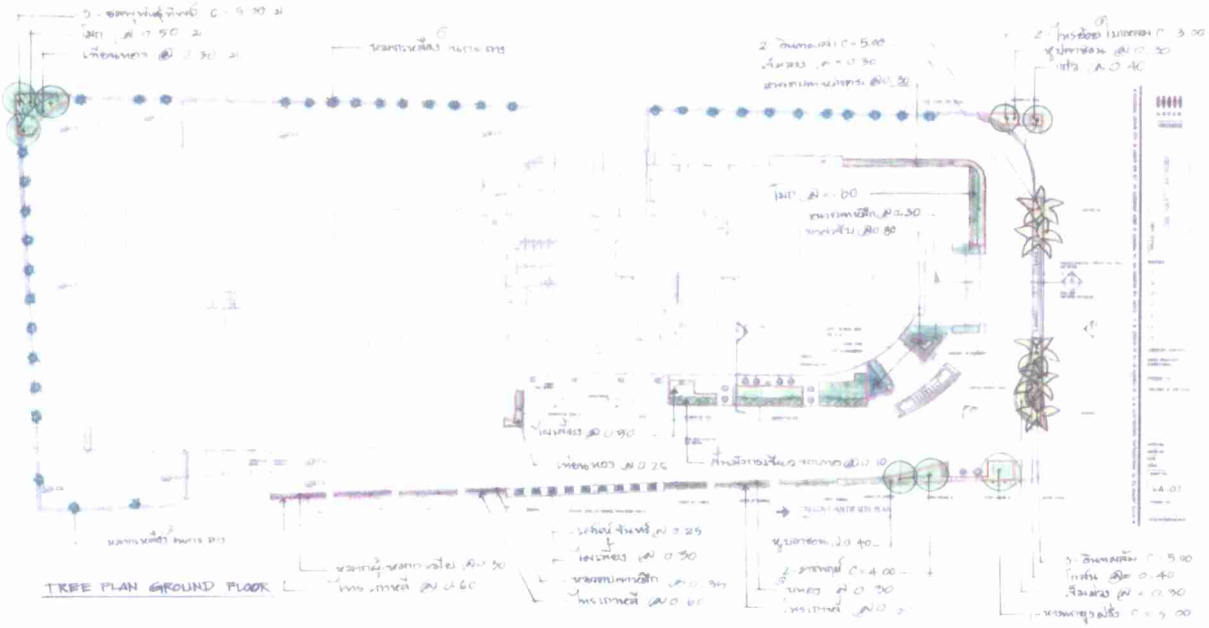
1) ชื่อโครงการ	โรงแรม เดอะ แอสคอท
2) เจ้าของโครงการ	บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด
3) ที่ตั้งโครงการ	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ดังรูปที่ 1
4) ลักษณะ/ประเภทอาคาร	โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และที่พักต่างอากาศ
5) ขนาดพื้นที่โครงการ	4-1-70 ไร่ ดังรูปที่ 2
6) ขนาดของอาคาร	อาคารที่พักอาศัยขนาดความสูง 34 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวนห้องพักรวม 309 ยูนิต (โรงแรม 177 ห้อง และเซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์ 132 ห้อง)
7) จำนวนอาคาร	1 อาคาร
8) การบริหารโครงการ	บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด



รูปที่ 1 : ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ



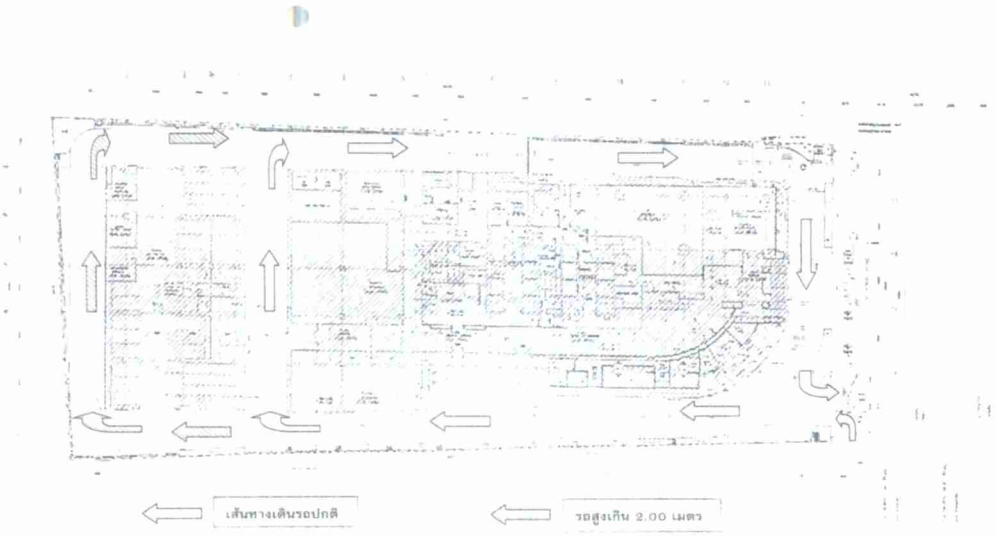
รูปที่ 2 : รูปตัวอาคาร



รูปที่ 3 : ผังบริเวณโครงการ

1.2.2 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง

โครงการได้จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการในการลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด โดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก ดังรูปที่ 3 ,มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถในส่วนของที่จอดรถ ,และได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถ จำนวน 517 คัน ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ ประกอบกับได้ออกแบบที่จอดรถให้มีอัตราการระบายอากาศประมาณ 4 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ซึ่งมากกว่าข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522



รูปที่ 1 ผังแสดงระบบการเดินรถภายในโครงการ

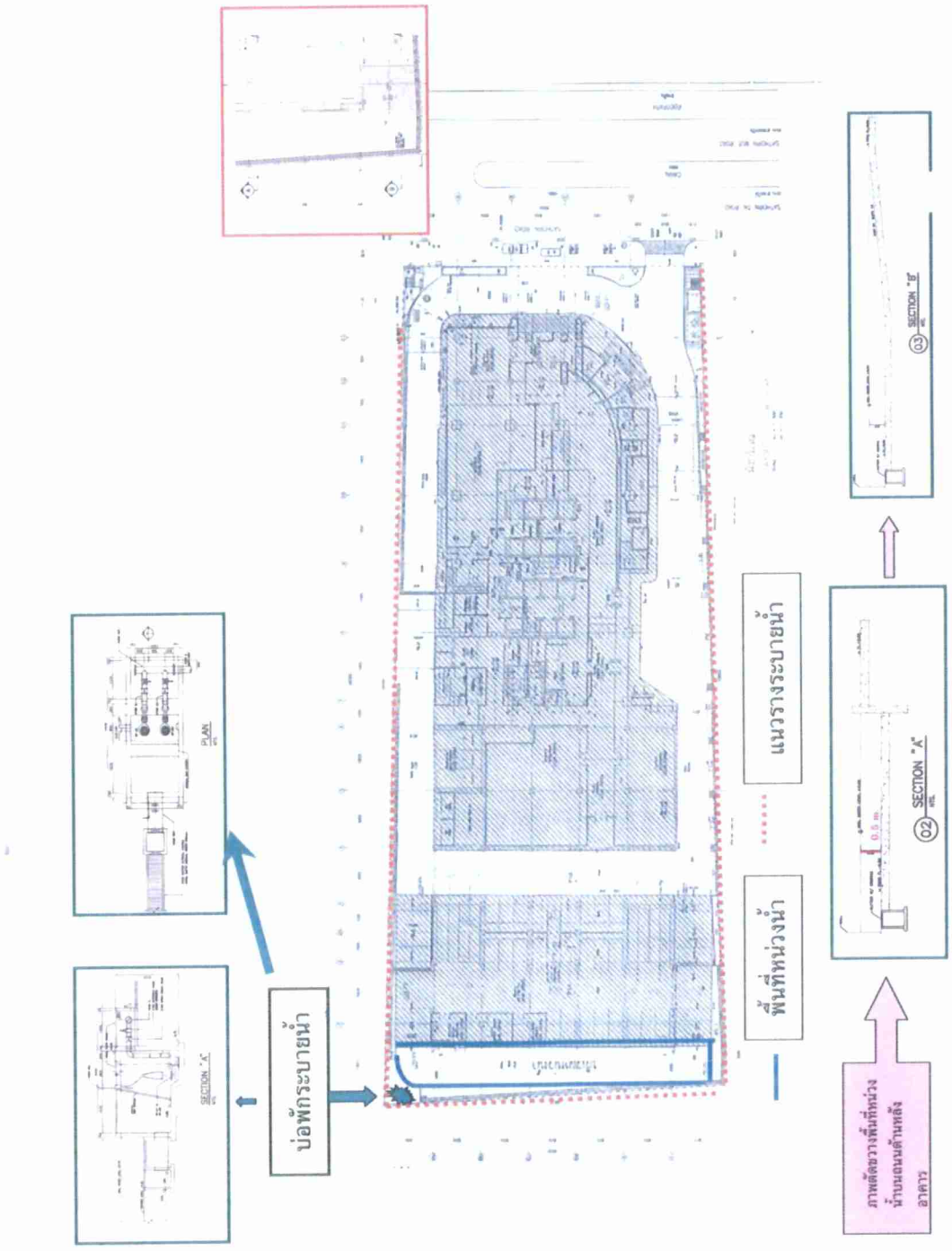
รูปที่ 3 : ผังแสดงระบบการเดินรถภายในอาคาร

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.3 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน

การดำเนินการของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดินโดยตรงเนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยโครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดิน B2 เป็นระบบบำบัดชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge Combined with Extended Aeration) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 310 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่บำบัดได้ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ได้เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่กักเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีไม่เพียงพอ และมีการควบคุมดูแลประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ ประกอบกับก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะจะมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะ และมีการตรวจสอบเพื่อกำจัดขยะที่ตกตค้างเป็นประจำ ดังรูปที่ 4

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 4 : ผังแสดงพื้นที่หน่วงน้ำ แนวรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำของโครงการ

1.2.4 การคมนาคมขนส่ง

การดำเนินการของโครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนเพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถจำนวน 517 คันซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ และมีการควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย มีการจัดเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในคารการ มีป้อมยามสำหรับรับ-จ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก มีแผนควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ มีการกำจัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.5 การใช้น้ำ

ระบบน้ำใช้ของโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้นำเสนอไว้ว่า โครงการใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานการประปายานนาวา โดยโครงการต่อท่อประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้จากนั้นสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ โดยแบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และน้ำสำรองดับเพลิง โดยทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่ามีการชำรุด ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานและผู้ใช้น้ำภายในอาคารมีการใช้น้ำอย่างประหยัดดดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การติดตั้งป้ายเตือนให้ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำทั้งในส่วนของห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.6 การใช้ไฟฟ้า

ทางโครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 7,500 KVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยายนาวา อย่างไรก็ดี โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 550 KVA ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดิน B2 ไว้ใช้กรณีฉุกเฉินที่การไฟฟ้าไม่สามารถให้กระแสไฟฟ้ามาซึ่งทางโครงการมีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารให้กับพนักงานประจำอาคาร ผู้พักอาศัย และผู้ใช้บริการจากภายนอก โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนการเปิด-ปิดไฟฟ้า การขึ้นลงลิฟท์ การเปิด-ปิดแอร์ เป็นต้น มีการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและขัดทำความเย็นเมื่อพบว่า สกปรก ประกอบกับหมั่นทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้สมบูรณ์อยู่เสมอ และหมั่นตรวจสอบการทำงานของเครื่องควบคุมอุณหภูมิระบบปรับอากาศให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศออกสู่ภายนอก หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟเพื่อเพามแสงสว่าง และตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่างๆ เมื่อพบว่ามีการชำรุดให้ทำการซ่อมแซมในทันที

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.7 การจัดการมูลฝอย

โครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ประมาณ 6.34 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางสำนักงานเขตสาทรเป็นผู้รับบริการนำไปกำจัด โดยมีห้องพักมูลฝอยที่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ขนาด 88 ลบ.ม. สามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 13 วัน ในกรณีที่ไม่มีรถมาเก็บขนมูลฝอย มีการจัดตรียมถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะและภายในห้องพัก มีการแยกประเภทมูลฝอยตามภาชนะที่โครงการจัดเตรียมไว้ และมีการควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ และมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกวัน เพื่อป้องการการแพร่กระจายของเชื้อโรคและกลิ่นไม่พึงประสงค์ ส่วนน้ำล้างมีการระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อไปบำบัดพร้อมกับน้ำเสีย

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.8 การบำบัดน้ำเสีย

กิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะก่อให้เกิดน้ำเสียเท่ากับ 258 ลบ./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge Combined with Extended Aeration) จนค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. โดยโครงการมีการจัดเตรียมมาตรการในดูแล บำรุงรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเป็นประจำทุกเดือน ติดตามความเหมาะสมในการทิ้งตะกอนส่วนเกินออกไปกำจัด และแยกนำสิ่งปฏิกูลจากบ่อแยกกากและบ่อดักไขมันไปกำจัดเป็นประจำทุก 6 เดือน เป็นต้น

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินการตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ซึ่งเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำใส ที่ตรวจวัดได้ในช่วงเดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 มีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2541

1.2.9 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกิน ไว้ที่บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำรูปตัว U และบ่อหน่วงน้ำบนถนนด้านหลังอาคาร มีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้ถึง 304 ลบ.ม. และเมื่อมีการหน่วงน้ำไว้ภายในพื้นที่หน่วงน้ำ อาจจะทำให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่หน่วงน้ำ ทำให้รางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ เกิดการอุดตันและสกปรก ซึ่งโครงการได้หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือสิ่งกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำ และมีการทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำโดยการตักขยะและดินตะกอนตกค้างออกไปกำจัดโดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน และภายในบ่อหน่วงน้ำมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง ไว้สำหรับระบายน้ำออกจากอาคารภายหลังฝนตกในระยะเวลา 3 ชม. นอจจากนี้โครงการมีการตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหน่วงน้ำและอุปกร์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.10 การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย

โครงการอาจเกิดเพลิงไม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ และทางโครงการมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคัภัย ระบบแสงกว่าง ระบบไฟฉุกเฉิน เป็นต้น ซึ่งทางอาคารมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง และถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และพนักงาน เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้จากการตรวจสอบพบว่าโครงการได้เนินการตามรายละเอียดที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการ โดยมีการทดลองทำแผนอพยพขณะเกิดอัคคีภัยปีละ 1 ครั้ง

1.2.11 การสาธารณสุข

โครงการมีการจัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาลไว้พร้อมตลอดเวลา และมีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน ส่วนในเรื่องของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมได้มีการตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ได้แก่ ซ่อมแซม ดูแล

และบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลาม, ทำความสะอาดถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำใช้เมื่อตรวจพบความสกปรก และให้ระบายตะกอนก้นถังทิ้ง 1-2 ครั้ง/ปี, ควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ลิตร, ถอดล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค หัวก๊อกน้ำและฝักบัวภายในห้องพักและห้องน้ำสาธารณะทุกห้อง, ทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณอ่างน้ำพุและสระน้ำอยู่เสมอ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.12 ทัศนียภาพ และพื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบอาคารขนาดพื้นที่ประมาณ 1,282.25 ตร.ม. อยู่ที่บริเวณชั้น G บริเวณโดยรอบอาคาร ประมาณ 606.22 ตร.ม. ชั้น 7 บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และพื้นที่ด้ายข้างอาคาร ประมาณ 197.04 ตร.ม. ชั้นลอยของชั้นที่ 34 ประมาณ 58.15 ตร.ม. และชั้นดาดฟ้า ประมาณ 420.84 ตร.ม. เพื่อช่วยดูดซับความร้อนที่เกิดขึ้นจากโครงการ และมีการดูแลรักษา บำรุงพันธ์ไม้ในสวนให้งดงามอยู่เสมอ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.13 การอนุกรัษ์พลังงาน

โครงการมีการจัดมาตรการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร โดยมีการทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำ ให้ความร่วมมือสนับสนุน หรือเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่รณรงค์และส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน มีการสนับสนุนให้สำนักงานและพนักงานของโครงการใช้กระดาษให้คุ้มค่าโดยใช้กระดาษทั้งสองหน้า เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการศึกษาโครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1.3.1 การตรวจสอบกสนปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด จะทำการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่มาตรการของโครงการกำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหา และอุปกรณ์ในการปฏิบัติตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไข

1.3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางด้านต่างๆ พร้อมทั้งรายงานและสรุปผลการติดตามตรวจสอบ สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ตามที่มาตรการกำหนดไว้แสดงในตารางที่ 1.3-1

1.3.3 การจัดทำรายงาน บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด โดยส่งรายงาน 2 ครั้ง/ปี คือ ภายใน เดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตาม ตรวจสอบของ เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน) และภายใน เดือนมกราคม(รวบรวมผลการติดตาม ตรวจสอบของ เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ของปีก่อน)

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 แสดงไว้ในตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงแรม เดอะ แอสคอท

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด
คุณภาพอากาศและระดับเสียง	บริเวณการเดินรถยนต์	-ปริมาณเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น -การระบายอากาศ		
แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	บ่อพักน้ำก่อนบำบัด บ่อพักน้ำหลังบำบัด	- pH - BOD - SS - TKN - Oil&Grease - Coliform Bacteria - Residual Chlorine - อัตราการไหลของน้ำ	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	เดือนละ 1 ครั้ง
	บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน	-ปริมาณตะกอนสะสมในบ่อเก็บตะกอน	ตรวจเช็คบ่อเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก	เดือนละ 1 ครั้ง
	บ่อดักไขมัน/น้ำมัน	-ปริมาณไขมัน/น้ำมันสะสมในบ่อดักไขมัน	ตรวจเช็คบ่อดักไขมัน ถ้าไขมันมากให้ตักออก	เดือนละ 1 ครั้ง
การคมนาคมขนส่ง	พื้นที่จอดรถยนต์	-ปริมาณรถยนต์ที่ถูกควบคุมให้สอดคล้องกับพื้นที่จอดรถยนต์	จ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก	ทุกวัน
การใช้น้ำ	มิเตอร์น้ำใช้ของโครงการ	-ปริมาณการใช้น้ำของโครงการประจำวัน	บันทึกหน่วยมิเตอร์น้ำใช้	ทุกวัน
การใช้ไฟฟ้า	มิเตอร์น้ำไฟฟ้าของโครงการ	-ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการประจำวัน	บันทึกหน่วยมิเตอร์ไฟฟ้า	ทุกวัน
การจัดการมูลฝอย	ห้องพักมูลฝอยรวม	-ปริมาณมูลฝอยตกค้าง -ความสะอาด	ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	3 ครั้ง / สัปดาห์
การบำบัดน้ำเสีย	บ่อพักน้ำก่อนบำบัด บ่อพักน้ำหลังบำบัด	- pH - BOD - SS - TKN - Oil&Grease - Coliform Bacteria - Residual Chlorine - อัตราการไหลของน้ำ	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	เดือนละ 1 ครั้ง
การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	บ่อหน่วงน้ำ	-ปริมาณตะกอนสะสมและขยะ	ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหน่วงน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	เดือนละ 1 ครั้ง
การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย	ระบบป้องกันภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	สภาพพร้อมใช้งาน	ฝึกอบรมระบบป้องกันอัคคีภัย การซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดอับัติเหตุเพลิงไหม้	ปีละ 4 ครั้ง

			ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	เดือนละ 1 ครั้ง
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด
	อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	สภาพพร้อมใช้งาน	ทดสอบอุปกรณ์	เดือนละ 1 ครั้ง
	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	เครื่องตรวจจับควัน	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	เครื่องตรวจจับความร้อน	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	หัวรับน้ำดับเพลิง	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
	บันไดหนีไฟและเส้นทางการหนีไฟ	สภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง
การสาธารณสุข	ระบบการปฐมพยาบาล การจัดการระบบปรับอากาศ การจัดการบ่อพักน้ำใช้ การจัดการระบบการจ่ายน้ำใช้ การจัดการอ่างน้ำพุ	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
ทัศนียภาพ	พื้นที่สีเขียว	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
การอนุรักษ์พลังงาน	-พนักงานและผู้มาใช้บริการ	-ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	-ติดตามประเมินจากการจัดส่วนเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

บทที่ 2

ผลการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

บทที่ 2
ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

2.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

การตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยได้กำหนดขอบเขตของการตรวจวัดไว้ 2 ประการ คือ

- การปฏิบัติตามมาตรการฯ
- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนมกราคม 2568 ถึง เดือนมิถุนายน 2568 มีรายละเอียดการตรวจสอบ ดังแสดงในตารางที่ 2.2-1 และจากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น มีรายละเอียดผลการตรวจสอบดังแสดงในตาราง 2.2-2

ตารางที่ 2.2-1 รายละเอียดการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติตามมาตรการฯ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ	สิ่งอ้างอิง	หมายเหตุ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. ทรัพยากรกายภาพ					
1.1 คุณภาพอากาศและระดับเสียง					
- มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจัดการเดินรถเข้า-ออกโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก	/		ภาพที่ ผ 3-1	ทางเข้าออกโครงการมีการตั้งแผงกั้น ซึ่งผู้ขับขี่ต้องชลอความเร็ว จึงทำให้เกิดฝุ่นละอองลดลง	
- มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถในส่วนที่จอดรถ	/				
- มีการออกแบบที่จอดรถของอาคารให้มีอัตราการระบายอากาศประมาณ 4 เท่า	/		ภาพที่ ผ 3-2		
1.2 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน					
-มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดิน B2 เป็นชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน	/				
-จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	/		ผ 4		
-กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน	/			จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3.2-1	
-กำจัดสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อเกรอะเป็นประจำทุก 6 เดือน	/				
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การคมนาคมขนส่ง			ผ 5		

-ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานขอบงโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น	/				
-โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถจำนวน 517 คัน และควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถ	/		ผ-6	มีการจัดจ้างบริษัท คุมสุวรรณปรีชา จำกัด นำสิ่งปฏิกูลออกไปกำจัด	
-จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก	/				
-มีป้อมยามสำหรับจ่ายบัตรบริเวณเข้าออก	/				
-มีป้ายจำกัดความเร็วของพาหนะในโครงการไม่เกิน 10กม./ชม.	/		ภาพที่ ผ 3-3		
-มีแผนควบคุมจราจรในกรณีฉุกเฉิน	/				
2.2 การใช้น้ำ			ภาพที่ ผ 3-4		
-มีการส่งเสริมประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้ใช้บริการจากภายนอกรับทราบและปฏิบัติตาม	/		ภาพที่ ผ 3-5		
-ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ	/				
2.3 การใช้ไฟฟ้า			ภาพที่ ผ 3-6		
-มีการส่งเสริมประชาสัมพันธ์การประหยัดไฟฟ้าให้กับผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้ใช้บริการจากภายนอกรับทราบและปฏิบัติตาม	/				
-หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและขดลวดทำความเย็น	/				
-ทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้สมบูรณ์อยู่เสมอ	/		ภาพที่ ผ 3-6		
-ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหูมิที่พอเหมาะกับความสบายที่ 25.5-26.7C	/				
-ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำ	/				
-ตรวจสอบรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลความเย็น	/				
-ปิดสวิตช์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน			ภาพที่ ผ 3-7		
-หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ	/				
-หมั่นดูแลและบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและไฟฟ้าให้ดีอยู่เสมอ	/				
2.4 การจัดการมูลฝอย					
-มีห้องพักมูลฝอยที่บริเวณชั้น 1 ขนาด 88 ลบม.	/				
-มีถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะและห้องพัก	/		ภาพที่ ผ 3-8		
-ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประกทมูลฝอย	/				
-มีการควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยโดยใช้รถเข็น	/		ผ 7, ผ 8		
-มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ๆละ 1 ครั้ง	/				
2.5 การบำบัดน้ำเสีย			ภาพที่ ผ 3-9		
-มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดิน B2 เป็นชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน	/		ภาพที่ ผ 3-10 ภาพที่ ผ 3-11		
-จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	/		ภาพที่ ผ 3-12		
-กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน	/				
-กำจัดสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อเกรอะเป็นประจำทุก 6 เดือน	/				
			ผ 4		
2.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม					
-หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ	/			จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งผลการ	

-มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่พักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ	/			ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3.2-1	
2.7 การป้องกันสาธารณะภัย					
-มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้รับผิดชอบการป้องกันและระงับอัคคีภัย	/				
-มีแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และมีอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์	/		ภาพที่ ผ 3-13		
-มีป้ายเรือแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ	/				
-มีมาตรการฉุกเฉินและแผนอพยพผู้คน	/				
-มีหน้ากากป้องกันควันพา	/		ผ 9		
-มีจุดรับน้ำดับเพลิงบริเวณทางวิ่งรถดับเพลิงภายนอกอาคาร	/				
-มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง,ถังดับเพลิง,ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง,ระบบอัดอากาศ,ลิฟท์ดับเพลิง	/		ภาพที่ ผ 3-14		
- มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	/				
- มีระบบผจญเพลิง	/				
- มีทางหนีไฟ	/				
- มีคู่มือฉุกเฉิน	/				
- มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพบพหนีไฟปีละ 4 ครั้ง	/				
- มีทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของอาคาร และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีมให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน	/				
- มีหน้ากากป้องกันควันพิษ	/				
- มีจุดรับน้ำดับเพลิงบริเวณทางวิ่งรถดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่อให้บริการกับพื้นที่อาคารและจ่ายน้ำให้กับถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	/		ผ 10		
- มีจุดรวมพลของโครงการอยู่บริเวณหน้าอาคารมีพื้นที่ประมาณ 750 ตรม. และไม่ขวางเส้นทางการวิ่งของรถดับเพลิง สามารถอพยพคนออกไปยังถนนสาทะได้โดยสะดวก	/				
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต					
3.1 การสาธารณสุข					
- มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่	/				
-มีห้องพยาลาลในการให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น					
-มีพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล	/		ผ 11		
-มีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	/				
-มาตรการในการจัดการระบบปรับปากาศ ได้แก่ ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา	/				
-ทำความสะอาดถังพักน้ำและบ่อเก้น้ำ ปีละ 1 ครั้ง	/				
-มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำ	/				
-ควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ล.	/				

-มีการถอดล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค หัวก็อกน้ำและฝักบัว เป็นประจำทุก 3 เดือน	/				
-ทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณอ่างน้ำพุและสระน้ำเป็นประจำทุกเดือน	/				
3.2 ทัศนียภาพ					
- มีพื้นที่สีเขียว ได้แก่					
ที่ชั้น G บริเวณ โดยรอบอาคาร	/				
ที่ชั้น 7 บริเวณรอบสระว่ายน้ำและพื้นที่ด้านข้างอาคาร	/				
ที่ชั้นลอยชั้นที่ 34	/				
3.3 การอนุรักษ์พลังงาน					
- ให้ความร่วมมือ สนับสนุน หรือเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆที่รณรงค์และส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	/				
- มีการใช้กระดาษให้คุมค่าโดยการใช้กระดาษทั้งสองหน้า	/				

ตารางที่ 2.2-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของ บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกินมาตรฐาน	ไม่เกินมาตรฐาน	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1 น้ำใช้	-เส้นท่อประปา	-การแตกหรือรั่วซึมของท่อน้ำประปา	/		-	-	
2. คุณภาพน้ำ							
2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	-บ่อปรับสภาพน้ำเสีย	- pH		/			
		- BOD		/			
		- SS		/			
		- TKN		/			
		- Oil&Grease		/			
		- Residual Chlorine		/			
		- Coliform Bacteria		/			
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด		- pH	/			/	
		- BOD	/			/	
		- SS	/			/	
		- TKN	/			/	
		- Oil&Grease	/			/	
		- Residual Chlorine	/			/	
		Coliform Bacteria	/			/	
3. มูลฝอย	-ห้องพักมูลฝอยรวม	-ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	/		-	-	
		-ความสะอาด	/				
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	4.1 อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	-สภาพพร้อมใช้งาน	/		-	-	
	4.2 ระบบจ่ายไฟฟ้า	-มีแบตเตอรี่สำรองอยู่	/		-	-	

	สำรอง	ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน					
	4.3 ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	-สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	/		-	-	
	4.4 อุปกรณ์ดับเพลิง -อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	/		-	-	
	-กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	/		-	-	
	-เครื่องตรวจจับควัน	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	/		-	-	
	-เครื่องตรวจจับความร้อน	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	/		-	-	
	-เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	/		-	-	
	-หัวรับน้ำดับเพลิง	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	/		-	-	
	-ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	/		-	-	
	-บันไดหนีไฟและเส้นทางการหนีไฟ	-สภาพพร้อมใช้งาน -ไม่มีสิ่งกีดขวาง	/		-	-	
5. ระบบระบายอากาศ	-ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	-ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	/		-	-	
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงานและผู้มาใช้บริการ	-พนักงานและผู้มาใช้บริการ	-ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	/		-	-	

บทที่ 3

สรุปผล การตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

บทที่ 3
สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

3.1 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโรงแรม เดอะ แอสคอท ตั้งแต่เดือนมกราคม 2568 ถึง มิถุนายน 2568 โดยการวิเคราะห์นคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยบริษัทฯ ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากเก็บบ่อเก็บน้ำทิ้ง 1 จุด ซึ่งรายละเอียดของการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำมีดังนี้

3.2.1 ผลการติดตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการเก็บตัวอย่างน้ำเมื่อ เดือนมกราคม 2568 ถึง เดือนมิถุนายน 2568 โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณ บ่อเก็บน้ำทิ้ง 1 จุด แสดงดังในตารางที่ 3.2-1

ตาราง 3.2-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

เดือน/2564	บริเวณที่ตรวจสอบ	ลักษณะทางกายภาพ	pH	BOD	SS	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria	Residual Chlorine
มกราคม	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.70	6.20	5.00	1.06	0.75	-	-
กุมภาพันธ์	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.70	18.0	14.0	6.88	1.20	-	-
มีนาคม	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.50	12.0	16.0	1.64	0.85	-	-
เมษายน	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.20	9.00	7.00	0.28	0.50	-	-
พฤษภาคม	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.30	10.0	12.0	2.60	1.50	-	-
มิถุนายน	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.40	23.0	15.0	6.60	1.70	-	-
ค่ามาตรฐาน*			5.5-9	≤ 20	≤ 30	≤ 35	≤ 20	-	-

หมายเหตุ * : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2541

3.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ เดือนมกราคม 2568 ถึง เดือนมิถุนายน 2568 โดยศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการพบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในส่วนของมาตรการติดตามด้านคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามรายละเอียดที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน และหลังการบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2541.

ภาคผนวก ที่ 1

หนังสือเห็นชอบ
และ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด



ที่ ทส 1009/ 3229

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

11 เมษายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะ แอสคอท

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/929 ลงวันที่ 30 มกราคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมเดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรใต้ ใกล้แยกสาทร - นราธิวาสราชนครินทร์ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ 1 งาน 70 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 752 ประกอบด้วย อาคารสูง 34 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น 1 อาคาร ห้องพักรวม 309 ยูนิต ขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารเป็นโรงแรม 177 ห้อง และเซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์ 132 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 3/2549 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2549 มีมติไม่เห็นชอบรายงานโดยให้โครงการแก้ไขและ

2/เพิ่มเติม...

เพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดให้ครบถ้วน ต่อมาบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานโครงการโรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

เงื่อนไขที่โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสาทรใต้ ใกล้แยกสาทร – นราธิวาสราชนครินทร์ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ 1 งาน 70 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 752 ประกอบด้วย อาคารสูง 34 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น 1 อาคาร ห้องพักรวม 309 ยูนิต ขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารเป็นโรงแรม 177 ห้อง และเซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์ 132 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

ก. ระยะดัดแปลงอาคาร

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ที่ตั้งและลักษณะทางภูมิประเทศ	ไม่มีผลกระทบหรือขัดต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบแต่อย่างใดทั้งระยะดัดแปลงอาคาร และระยะเปิดดำเนินโครงการ เนื่องจากเป็นกิจกรรมการดัดแปลงอาคารซึ่งใช้โครงสร้างตัวอาคารเดิม มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเฉพาะงานระบบสาธารณูปโภคบางส่วน งานสถาปัตยกรรมภายในอาคาร และงานภูมิทัศน์ ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน เท่านั้น	-	-
2. คุณภาพอากาศ/ระดับเสียง	กิจกรรมการดัดแปลงอาคาร และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเสียงดัง ดังนั้น ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการได้กำหนดมาตรการ และปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ และเมื่อหมดกิจกรรมนี้ผลกระทบจะหมดไป	• ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 และข้อบังคับของกทม. ตามประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 อย่างเคร่งครัด อาทิเช่น - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดรถบรรทุกและล้อรถ ก่อนออกสู่ถนนหรือทางจราจรอื่นๆ - ดำเนินการภายในอาคารเท่านั้น ซึ่งเป็นการปิดกั้นล้อมรอบบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคาร	-

หน้า.....
ลงชื่อ.....

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ/ระดับเสียง (ต่อ)		- การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ • กำหนดช่วงการดัดแปลงอาคารให้อยู่ในช่วงกลางวัน โดยเฉพาะการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ควรจัดให้อยู่ในช่วงกลางวันนอกเวลาเร่งด่วน • หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรและยานพาหนะให้ดีอยู่เสมอ • จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่เจ้าหน้าที่และคนงานที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	
3. สภาพทางธรณีวิทยาและทรัพยากรดิน	การดำเนินการนี้เป็นเพียงการปรับปรุงภายในอาคารที่ก่อสร้างฐานรากของอาคารและเปิดดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นทั้งระยะดัดแปลงอาคาร และระยะเปิดดำเนินโครงการ จะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยา และทรัพยากรดิน แต่อย่างใด	-	-
4. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศวิทยาแต่อย่างใด และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคารมีประมาณ 4.48 ลบ.ม. จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทำให้ค่า BOD ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (20 มก./ลบ.ม.) ก่อนระบายลงท่อสาธารณะของกทม. ดังนั้นผลกระทบจึงไม่มีต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	• จัดให้มีการเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์ ทำความสะอาดพื้นที่ดัดแปลงอาคารในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน • ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนานของโครงการ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน รวมทั้งตรวจสอบระบบฯ ให้สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพดีอย่างสม่ำเสมอ	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. แหล่งน้ำใต้ดิน	ไม่มีผลกระทบทั้งระยะดัดแปลงอาคาร และระยะเปิดดำเนินโครงการ เนื่องจากโครงการรับบริการน้ำใช้จากการประปานครหลวง—สาขาทุ่งมหาเมฆ โดยที่ไม่มีการใช้น้ำใต้ดินแต่อย่างใด และการให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวงมีอย่างเพียงพอและทั่วถึงทุกพื้นที่	-	-
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
6. ระบบนิเวศวิทยาบนบกและระบบนิเวศวิทยาในแหล่งน้ำ	ไม่มีผลกระทบทั้งระยะดัดแปลงอาคาร และระยะเปิดดำเนินโครงการ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตย่านธุรกิจพาณิชยกรรมและพื้นที่ชุมชนหนาแน่นมาก ไม่มีสภาพที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ หรือแหล่งน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์บกและสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางนิเวศแต่อย่างใด	-	-
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ไม่มีผลกระทบด้านการใช้ที่ดินทั้งระยะดัดแปลงอาคาร และระยะเปิดดำเนินโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นโครงการที่ไม่ขัดต่อข้อกำหนดด้านการใช้ที่ดินของผังเมืองรวม/พรบ. โรงแรม/ประกาศกระทรวงมหาดไทย	-	-
8. การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จะใช้เส้นทางถนนพระรามที่ 4 หรือถนนนราธิวาสราชนครินทร์เข้าถนนสาทรใต้ และอาจจะเดินทางมาจากสะพานตากสิน เข้าสู่ถนนสาทรเหนือ แล้วจึงมากลับรถเข้าถนนสาทรใต้ เพื่อเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด	• หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้ง เช้า-เย็น ควรทำการขนส่งในช่วงสภาพการจราจรเบาบางหรือนอกช่วงเวลาเร่งด่วน • ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของรัฐบาล เพื่อป้องกันการชำรุดของถนน • ระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เช่น ใช้ผ้าใบปิดให้มิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากจราจร	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เท่ากับ 18 PCU/วัน จะทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของเส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันเล็กน้อย ผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นได้แก่ การร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น	• จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด รวมทั้งการจัดระบบการจราจรของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ	
9. การใช้น้ำ	ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากการใช้น้ำในปริมาณ 5.6 ลบ.ม.ต่อวัน จะไม่กระทบกระเทือนต่อการใช้น้ำประปาโดยรวม	-	-
10. การใช้ไฟฟ้า	ไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบ เนื่องจากการดำเนินการของโครงการในปัจจุบันมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 7,500 KVA หรือคิดเป็นร้อยละ 5.86 ของปริมาณพลังงานสำรองที่การไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวาสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับชุมชนได้	-	-
11. การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยคนงานก่อสร้างประมาณ 0.24 ลบ.ม/วัน จะรวบรวมใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อรอการเก็บขนจากรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสาธรนำไปกำจัดที่อ่อนนุช ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนทุกวัน สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะรวมอยู่ในมูลฝอยที่จะต้องกำจัดด้วย ซึ่งมีปริมาณไม่มาก และสามารถนำไปถมที่ได้ ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	• จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งบริเวณที่พักคนงาน/พื้นที่โครงการ • เศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะจัดหารถบรรทุกมาขนไปจัดการวันละ 1 เที่ยว เก็บขนมูลฝอยออกจากพื้นที่อย่าให้มีขยะตกค้าง • จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก • ส่งเสริมให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งลงสู่ภาชนะรองรับ เพื่อลดปริมาณมูลฝอย นำบางส่วนกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		• จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด • เศษวัสดุก่อสร้างที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายลงบนถนน และบริเวณที่จะนำไปทิ้ง หรือถมที่จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อน	-
12. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณประมาณ 4.48 ลบ.ม./วัน โดยจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพของโครงการ และน้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะมีค่า BOD อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่แหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	• ใช้บำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนานของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ต่ำกว่า 20 มก./ลิตร และอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด • หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ • มีการสูบตะกอนออกจากระบบ 1 ครั้ง/เดือน	-
13. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำให้ท่อระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้	• จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการอย่างน้อย 30 เมตร • ติดตั้งตะแกรงดักเศษขยะที่ปลายท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนเชื่อมสู่ท่อสาธารณะ	-
14. การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย	ผลกระทบจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคารส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และการจัดการที่ไม่ดีพอ รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในงาน ได้แก่ การร่วงหล่นของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ นอกจากนี้ยัง	• ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกทม. (2534) กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง • จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่อย่างพอเพียง เช่น หน้ากาก แว่นตา หมวกนิรภัย	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
14. การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	อาจเกิดอุบัติเหตุจากจราจรเนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งทำให้เกิดเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล	• จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุให้เพียงพอ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ถังดับเพลิงมือถือ น้ำดับเพลิง เป็นต้น	
		• ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี ให้ติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด • เฝ้าระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง • ติดสัญญาณไฟ หรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	
15. การระบายอากาศและความร้อน	ไม่มีผลกระทบเนื่องจากไม่พบอาคารสูงที่จะบังทิศทางลมแต่อย่างใด ทำให้สภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการในปัจจุบันค่อนข้างดี	-	-
คุณค่าคุณภาพชีวิต			
16. สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	ผลกระทบด้านบวกที่สำคัญคือ การเพิ่มอัตราการจ้างงาน สำหรับผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรบกวนความสงบสุขของชุมชน เสียงดัง การจราจรติดขัด และ ฝุ่นละออง เป็นต้น	• ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด • ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบ • เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกับและประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
17. การสาธารณสุข	การก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการสาธารณสุขดังนี้ -ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ จากงานก่อสร้าง	• จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน	-
	-การแพร่กระจายของโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้าง อย่างไรก็ตามบริเวณโครงการมีสถานบริการสาธารณสุขทั้งของรัฐและเอกชนหลายแห่งที่สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างไร	• ติดตั้งป้ายเตือนเขตอันตราย สำหรับบุคคลภายนอกให้รับทราบพร้อมทั้งล้อมรั้วบริเวณก่อสร้างอย่างมิดชิด • ปฏิบัติตามมาตรการลดและป้องกันผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด • จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน • จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงทั้งรัฐและเอกชนเพื่อแก้ปัญหาได้ทันท่วงที	
18. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผลกระทบระดับต่ำจากฝุ่นละออง เสียงและวัสดุอุปกรณ์จากกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. ทัศนียภาพ	ระยะดัดแปลงอาคารอาจจะมีทัศนียภาพที่ไม่น่าดู ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสม และเป็นระเบียบ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุอุปกรณ์ และการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น แต่ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ทางผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	• ปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร (2534) และกฎกระทรวงฉบับที่ 4(2526)อย่างเคร่งครัด • ดำเนินการภายในอาคารเท่านั้น ซึ่งเป็นการปิดกั้นล้อมรอบบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคาร • จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ • จัดระเบียบเศษวัสดุ/อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และหมั่นทำความสะอาดหลังเลิกงานในแต่ละวัน • ประชาสัมพันธ์กับประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงก่อนเริ่มงาน • โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปัจจุบันรวม 463.7 ตรม. ซึ่งพื้นที่สีเขียวมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ที่บริเวณ - ชั้นที่ G บริเวณโดยรอบอาคาร ประมาณ 271.46 ตร.ม. หรือร้อยละ 58.54 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด - ชั้นที่ 7 บริเวณรอบสระว่ายน้ำ ประมาณ 192.24 ตร.ม. หรือร้อยละ 41.46 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	-
19. การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการจัดเป็นอาคารขนาดสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก โดยที่การใช้พลังงานสำหรับระบบปรับอากาศจะมีค่าสูงสุด ซึ่งการใช้พลังงานภายในโครงการจะมีผลต่อการใช้พลังงานในอนาคต ดังนั้นเพื่อให้มีการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว	มาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารสามารถดำเนินการในระยะก่อสร้าง (การออกแบบและตกแต่ง) โดยการเลือกใช้อุปกรณ์และวัสดุต่างๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน และเลือกวิธีการอื่นๆ ที่สามารถช่วยอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารได้ ซึ่งมาตรการดังกล่าวประกอบด้วย ***การประหยัดพลังงานไฟฟ้า*** • ติดตั้งผ้าม่านหรือมู่ลี่เพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้ามาภายในอาคาร และลดอุณหภูมิภายในห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ ซึ่งมีผลทำให้การใช้พลังงานของระบบปรับอากาศน้อยลง • ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้ามาภายในตัวอาคาร	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		• ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดประตูของห้องพักและพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อน • จัดพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่สวนหย่อมรอบๆ อาคารเพื่อลดความร้อนและเพิ่มความชื้นหรือความเย็นให้กับอาคาร • เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ • เลือกใช้บัลลาสต์แบบประหยัดไฟหรือบัลลาสต์อิเล็กโทรนิกคู่กับหลอดผอม เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟ • ภายในห้องพักหรือบริเวณที่มีการใช้โคมไฟควรใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์สูง จึงช่วยประหยัดพลังงานได้เป็นอย่างดี • ควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น • ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อให้ความสว่างแก่ภายในห้องพักและส่วนต่างๆ ของอาคาร • การติดตั้งสวิตช์ไฟฟ้าของระบบแสงสว่างและระบบปรับอากาศ ควรติดตั้งแยกออกจากกันเพื่อให้เปิด-ปิดได้เฉพาะจุด ไม่ใช้ปุ่มเดียวกันในการเปิด-ปิดทั้งชั้น และมีตัวบอกให้ทราบถึงสภาวะการทำงานของหลอดไฟฟ้าและระบบปรับอากาศในแต่ละส่วนของแต่ละชั้น ซึ่งทำให้ลดการสิ้นเปลืองและสูญเสียพลังงานไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้น *การประหยัดน้ำ* • ควรเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ภายในห้องพักและพื้นที่ส่วนอื่นๆ แบบประหยัดน้ำ เช่น ชักโครก ฝักบัวและก๊อกน้ำแบบประหยัดน้ำ เป็นต้น • เมื่อติดตั้งท่อจ่ายน้ำและเครื่องสุขภัณฑ์ภายในอาคารแล้วควรมีการตรวจสอบการรั่วซึมก่อนที่จะเปิดดำเนินการ	

ข. ระยะดำเนินโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรทางกายภาพ			
1. คุณภาพอากาศและระดับเสียง	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ ได้แก่ CO เท่ากับ 0.101 ppm, NO_2 เท่ากับ 0.005 มก./ลบ.ม. และ HC เท่ากับ 0.016 ppm ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ เสียงรบกวนที่เกิดจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	• จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด โดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก *(รูปที่ 1)* • ปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในส่วนของที่จอดรถอย่างเคร่งครัด • โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 454 คัน โดยคิดจากพื้นที่จอดรถส่วนกลางจำนวน 50 คัน โรงแรม จำนวน 227 คัน และที่จอดรถของอาคารพักอาศัย จำนวน 177 คัน อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถ จำนวน 517 คัน ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ *(รูปที่ 2)* • โครงการได้ออกแบบที่จอดรถของอาคารให้มีอัตราการระบายอากาศประมาณ 4 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชม. ซึ่งมากกว่าข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้มีอัตราการระบายอากาศเท่ากับ 4 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชม.	-
2. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินการของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดินโดยตรง เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ จะส่งผลต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	• โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดิน (B2) เป็นชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge-Combined with Extended Aeration) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 310 ลบ.ม./วัน • โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากข้อจำกัดในด้านพื้นที่กักเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วเพื่อนำมาใช้รดน้ำต้นไม้มีไม่เพียงพอ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ 1. น้ำเสียจากโครงการ • ดัชนีที่ตรวจวัด pH, BOD, SS, Oil&Grease, Residual Chlorine, Coliform bacteria และอัตราการไหลของน้ำเสีย

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		• ควบคุมดูแลประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ • ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะจะต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะและตรวจสอบเป็นประจำ เพื่อกำจัดขยะที่ตกค้าง	•สถานีตรวจวัด จำนวน 2 แห่ง (*รูปที่ 3*) -บ่อพักน้ำที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย -บ่อพักน้ำที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย •ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ เก็บตัวอย่างน้ำ 1 ครั้ง/เดือนตลอดระยะดำเนินการ 2. ปริมาณตะกอนในถังตกตะกอน ตรวจเช็คบ่อเก็บตะกอน 1 ครั้ง/เดือน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก 3. ปริมาณไขมัน/น้ำมัน ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน 1 ครั้ง/เดือน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก • ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ และพนักงานควบคุมระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

12 34

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3. การคมนาคมขนส่ง	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้ปริมาณยานพาหนะในโครงข่ายระบบจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงเพิ่มขึ้นจากเดิมเท่ากับ 517 PCU/ชม. โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า หรืออีกนัยหนึ่งกล่าวคือ ปริมาณการจราจรจากโครงการจะทำให้ความจุของถนนสายต่าง ๆ เปลี่ยนไปจากเดิมก่อนดำเนินโครงการ แต่ในปัจจุบันพบว่าสภาพการจราจรของถนนราธิวาสราชนครินทร์ ถนนสาทรเหนือ และสาทรใต้ ค่อนข้างจะติดขัดซึ่งเป็นผลมาจากสภาพการจราจรโดยรอบโครงการเป็นส่วนใหญ่ จากการประเมินพบว่าโครงข่ายถนนบริเวณรอบโครงการมีศักยภาพเพียงพอในการรองรับปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการได้ในระดับที่น่าพอใจ แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการควรปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดเพื่อช่วยลดปัญหาด้านการจราจรที่อาจจะเกิดขึ้น	• ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อที่จะได้ลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล • โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 454 คัน โดยคิดจากพื้นที่จอดรถส่วนกลางจำนวน 50 คัน โรงแรม จำนวน 227 คัน และที่จอดรถของอาคารพักอาศัย จำนวน 177 คัน อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถ จำนวน 517 คัน ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ • ควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย (517 คัน) *(รูปที่ 2)* • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ • มีป้อมยามสำหรับรับจ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก จะตั้งไว้ให้ลึกเข้าไปจากปากทางเข้า-ออกอย่างน้อย 30 เมตรเพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการจราจร • จัดเตรียมแผนควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ • จำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ • จัดระบบการเดินรถยนต์ของโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด • ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการจัดระเบียบการจราจรให้มีประสิทธิภาพ	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการ สามารถคาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำประมาณ 322.5 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากการประปานครหลวง (กปน.) ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดี โครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	• ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำส่งเสริมประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้ใช้บริการจากภายนอก รับทราบและปฏิบัติตาม โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การติดตั้งป้ายเตือนให้ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำทั้งในส่วนของห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น • ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ • การรดต้นไม้ อาจจะเลือกใช้ระบบสปริงเคลล์ แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง ซึ่งจะประหยัดน้ำได้มากกว่า	-
5. การใช้ไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 7,500 kVA และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 725 KVA ติดตั้งไว้บริเวณชั้นใต้ดิน (B2) ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	• ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารให้กับพนักงานประจำอาคาร ผู้พักอาศัย และผู้ใช้บริการจากภายนอก โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ และติดตั้งป้ายเตือนการเปิด-ปิดไฟ การขึ้นลงลิฟท์ การเปิด-ปิดแอร์ภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน เป็นต้น • ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้ระบบปรับอากาศภายในห้องพัก เช่น การเปิดแอร์ การตั้งอุณหภูมิที่เหมาะสม การปิดแอร์ทุกครั้งเมื่อออกจากห้องหรือไม่อยู่ในห้อง • หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและขดทำความเย็นเมื่อพบว่าสกปรก เนื่องจากคราบความสกปรกจะทำให้พื้นผิวรับความร้อนถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นมีอุณหภูมิต่ำลง ซึ่งมีผลทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องทำน้ำเย็นต่ำลง • ทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้สมบูรณ์อยู่เสมอตามหมายกำหนดการที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ เช่น 1-2 ครั้งต่อปี	-

14 3

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		• ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25.5-26.7 °C) ไม่ควรตั้งเทอร์โมสแตทไว้ที่ต่ำสุด และหมั่นตรวจสอบการทำงานของเทอร์โมสแตทว่าปกติหรือไม่	
		• ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำ • ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาษออกสู่ภายนอก • หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร • หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ เพราะจะช่วยเพิ่มแสงสว่าง โดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้นและตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น หลอดไฟ	
		และสวิตช์ไฟ เมื่อพบอุปกรณ์ชำรุดให้ทำการซ่อมแซมในทันที • หมั่นดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งของระบบปรับอากาศและไฟฟ้าให้ดีอยู่เสมอ • ปิดสวิตช์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน • พื้นที่ปรับอากาศบางแห่ง เช่นส่วนของพาณิชยกรรม ภัตตาคาร และนันทนาการ ซึ่งจะมีผู้ใช้บริการมากในบางช่วงเวลา ซึ่งควรเปิดให้อากาศบริสุทธิ์เข้ามาได้เต็มที่ แต่ถ้าเป็นช่วงเวลาอื่นจะสามารถลดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาน้อยลง ซึ่งสามารถประหยัดพลังงานได้	

ลงชื่อ.....

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ ประมาณ 6.34 ลบ.ม/วัน ทำให้ภาระในการเก็บขนของสำนักงานเขตสาทรเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการเก็บขน และกำจัดขยะจะพบว่าทางสำนักงานเขตสาทรยังมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการให้บริการ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างไร แต่ถ้าโครงการฯ ไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	• ห้องพักมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้บริเวณชั้น 1 ของอาคารมีขนาด 88 ลบ.ม.ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 13 วัน ในกรณีที่ไม่มีรถมาเก็บขนมูลฝอย *(รูปที่ 4)* • จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะและภายในห้องพักให้เพียงพอ และเป็นถังรองรับแบบแยกประเภทมูลฝอยที่มีฝาปิดถังรองรับอย่างมิดชิด • ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประเภทของมูลฝอย ตามภาชนะสีที่โครงการ จัดเตรียมไว้ เพื่อช่วยลดขั้นตอน ประหยัดพลังงานในการทำลายขยะ และง่ายต่อการกำจัด นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้แยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกออกมา เพื่อลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง • ควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่าง ๆ ของอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ หรือหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น • ควรทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และน้ำล้างให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ • ไม่ควรให้มีขยะตกค้างอยู่ภายในห้องพักขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่นไม่พึงประสงค์ • ยกระดับพื้นของห้องพักมูลฝอยให้สูงกว่าระดับถนน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและสะดวกในการทำความสะอาด	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การบำบัดน้ำเสีย	กิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการฯ จะก่อให้เกิดน้ำเสียเท่ากับ 258 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge-Combined with Extended Aeration) จนค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ดังนั้นจึงไม่เป็นการเพิ่มภาระให้กับโรงบำบัดน้ำเสียยานาวาแต่อย่างใด คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้จัดเตรียมมาตรการในการดูแล บำรุงรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และหมั่นตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามระยะเวลาที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งคาดว่าไม่มีผลกระทบใด ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ	• จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge-Combined with Extended-Aeration) ประกอบด้วย หน่วยบำบัดต่าง ๆ ได้แก่ 1) บ่อดักไขมัน 1 ถัง 2) บ่อเกรอะ จำนวน 1 ถัง 3) บ่อปรับสภาพสมดุลย์ 1 ถัง 4) บ่อเติมอากาศ 1 ถัง 5) บ่อตกตะกอน 1 ถัง 6) บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน 1 ถัง 7) บ่อสัมผัสคลอรีน/ระบายน้ำทิ้ง 1 ถัง ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ถึง 310 ลบ.ม./วัน ปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 250 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่า 90 % ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าไม่เกิน 20 มก./ล. (ตำแหน่งที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย และผังแนวท่อระบายน้ำแสดงดัง*รูปที่ 3* และ *รูปที่ 5*) • ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำ ทั้งผู้ใช้บริการ และพนักงาน อย่างไรก็ดี โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากข้อจำกัดในด้านพื้นที่กักเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วเพื่อนำมาใช้รดน้ำต้นไม้มีไม่เพียงพอ • ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ • หมั่นสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม • บ่อดักไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่าง ๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน • หมั่นตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องดูดตะกอนไขมัน ให้มีประสิทธิภาพในการกำจัดตะกอนไขมันดีอยู่เสมอ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ 1. น้ำเสียจากโครงการ • ดัชนีที่ตรวจวัด pH, BOD, SS, Oil&Grease, Residual Chlorine, Coliform bacteria และอัตราการไหลของน้ำเสีย •สถานีตรวจวัด จำนวน 2 แห่ง (*รูปที่ 2*) -บ่อพักน้ำที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย -บ่อพักน้ำที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ เก็บตัวอย่างน้ำ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 2. ปริมาณตะกอนในถังตกตะกอน ตรวจเช็คบ่อเก็บตะกอน 1 ครั้ง/เดือน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก 3. ปริมาณไขมัน/น้ำมัน ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน 1 ครั้ง/เดือน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก • ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ และพนักงานควบคุมระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

หน้า 12 ถึง 32 หน้า
ลงชื่อ

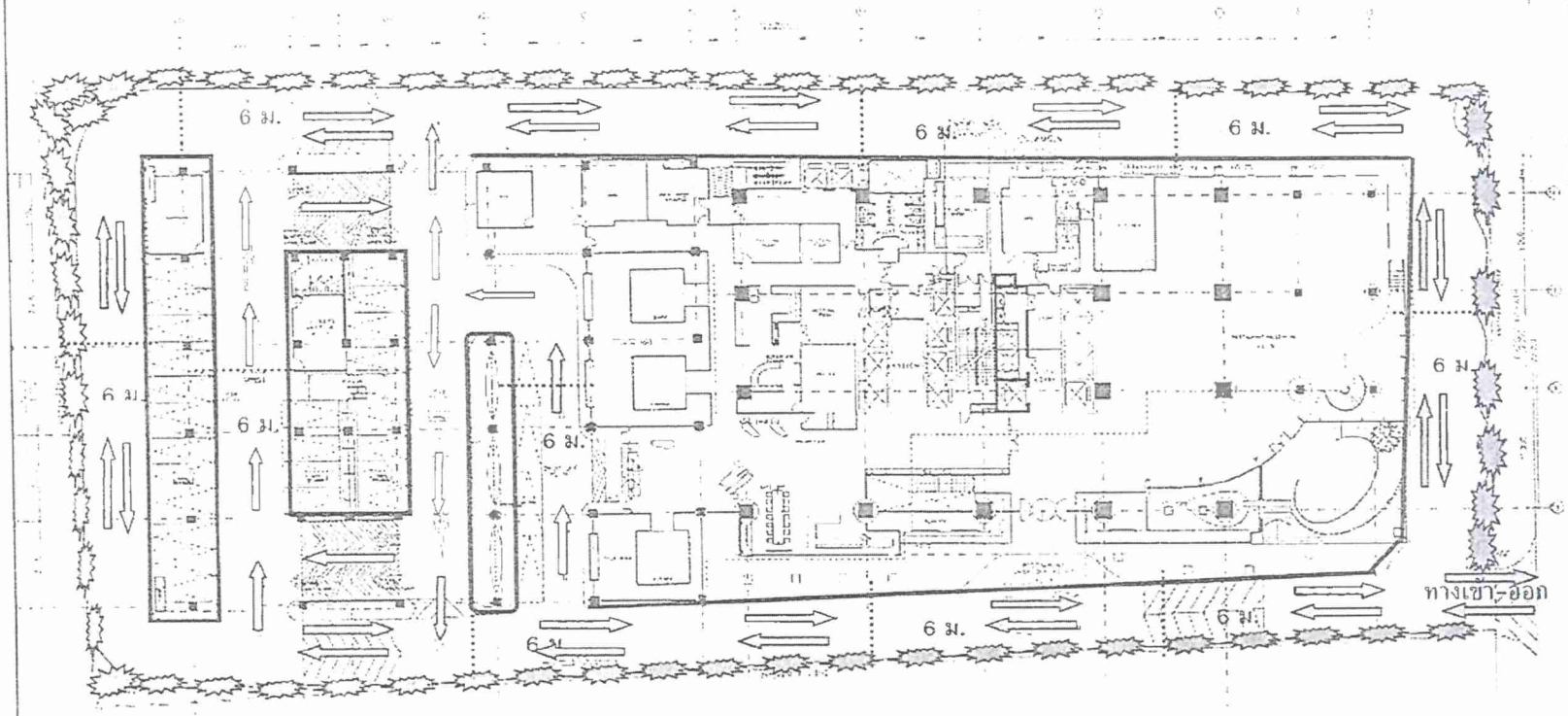
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	จากการประเมินโดยใช้โปรแกรม Monkey V.1.0 พบว่า อัตราการระบายน้ำผิวดินเมื่อโครงการเปิดดำเนินการหรือภายหลังการพัฒนานั้นมีปริมาตรสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะต้องจัดเตรียมพื้นที่ชะลอน้ำหรือพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินอย่างน้อย 284 ลบ.ม. ในระยะเวลา 3 ชม. และเมื่อมีการหน่วงน้ำไว้ภายในพื้นที่หน่วงน้ำต่างๆ ที่จัดเตรียมไว้ อาจจะทำให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่หน่วงน้ำ ทำให้ รางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบนถนนด้านหลังอาคาร เกิดการอุดตันและสกปรก ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบดังกล่าว	• หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ ถ้ามีการสะสมตัวของเศษดิน ตะกอนต่างๆ ในรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำมาก ให้ดำเนินการทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนให้ทำการตักขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด รวมทั้งตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพักน้ำสาธารณะหน้าโครงการด้วย • ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ • โครงการฯ ได้จัดเตรียมพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกิน *(รูปที่ 5)* ไว้ที่บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำรูปตัว "U" และบ่อหน่วงน้ำบนถนนด้านหลังอาคาร มีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้ถึง 304 ลบ.ม. ไว้สำหรับกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม. ดังนั้นเมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ค่อยๆ ระบายน้ำออกจากพื้นที่หน่วงน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่หน่วงน้ำบนถนนด้านหลังอาคารให้ระบายออกให้หมด แล้วจึงทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ตกค้างอยู่บนถนนดังกล่าว • ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด (จำนวน 2 เครื่อง สำหรับใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ในบ่อพักน้ำบริเวณพื้นที่หน่วงน้ำบนถนนด้านหลังอาคาร เพื่อสูบระบายน้ำออกจากพื้นที่หน่วงน้ำ • ติดตั้งช่องเปิด (Orifice) เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการไม่ให้สูงกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ • ติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหน่วงน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องมาจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	• การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้รับผิดชอบ การป้องกันและระงับอัคคีภัย และการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน • โครงการได้ออกแบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิง ทางหนีไฟ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์และรายละเอียดการทำงาน สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (2540) และมาตรฐานต่างๆ ตามรายละเอียดในบทที่ 2 • ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟและอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ ๆ • ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ • จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง • จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังกล่าว • จัดให้มีหน้ากากป้องกันควันพิษ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้	1. จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ ลิฟท์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที ระยะเวลา เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี 2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และรปภ. ระยะเวลา อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)		• จัดให้มีจุดรับน้ำดับเพลิง บริเวณทางวิ่งรถดับเพลิงภายนอกอาคาร สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นกันน้ำกลับ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มม. เพื่อให้บริการกับพื้นที่อาคารและจ่ายน้ำให้กับถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน • จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของโครงการอยู่บริเวณหน้าอาคารธนาคารเอเชีย มีพื้นที่รวมประมาณ 750 ตรม. คิดเป็น 0.25 ตร.ม./คน เนื่องจากอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและห่างจากจุดเกิดเหตุ จึงไม่กีดขวางเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิง สามารถอพยพออกไปยังถนนสาทรใต้ได้โดยสะดวก ดังนั้น จุดรวมพลจึงมีความเพียงพอที่จะรองรับจำนวนผู้อพยพสูงสุดของโครงการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน *(รูปที่ 6)*	
คุณค่าคุณภาพชีวิต			
8. การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น	*มาตราการในการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่* • จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาลให้พร้อมในพื้นที่โครงการ • มีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน • ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ *มาตรการในการจัดการระบบปรับอากาศ ได้แก่* • ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา • ทำความสะอาดถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำเมื่อตรวจความสกปรก และให้ระบายตะกอนก้นถังทิ้ง 1-2 ครั้ง/ปี	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การสาธารณสุข (ต่อ)		• ให้มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำ • ควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ล.	
		• ถอดล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค หัวก็อกน้ำและฝักบัวภายในห้องพักและห้องน้ำสาธารณะทุกห้อง • ทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณอ่างน้ำพุและสระน้ำอยู่เสมอ	
9. ทัศนียภาพ	อาคารมีลักษณะที่สอดคล้องกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ ซึ่งเป็นอาคารสูงเช่นเดียวกัน รวมทั้งการตบแต่งภายนอกอาคารมีลักษณะที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ปลูกต้นไม้รอบรั้วโครงการ จากลักษณะดังกล่าวทัศนากรจะเห็นว่าลักษณะของโครงการมีความคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อม จึงไม่เกิดความแตกต่างทางด้านภูมิทัศน์ จึงเป็นภาพที่ชินตา ดังนั้นผลกระทบของโครงการที่จะมีต่อทัศนากร จึงไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	• โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,282.25 ตรม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยกับพนักงานประจำโครงการ (1,220 คน) เท่ากับ 1.05:1 เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้พักอาศัย ซึ่งพื้นที่สีเขียวมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ที่บริเวณ *(รูปที่ 7 ถึง 10)* - ชั้นที่ G บริเวณโดยรอบอาคาร ประมาณ 606.22 ตร.ม. หรือร้อยละ 47.28 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	-
		- ชั้นที่ 7 บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และพื้นที่ด้านข้างอาคาร ประมาณ 197.04 ตร.ม. หรือร้อยละ 14.99 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด - ชั้นลอยของชั้นที่ 34 ประมาณ 58.15 ตร.ม. หรือร้อยละ 4.53 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด - และชั้นดาดฟ้า ประมาณ 420.84 ตร.ม. หรือร้อยละ 32.82 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9. ทัศนียภาพ (ต่อ)		• ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในสวนหย่อมให้งดงามอยู่เสมอ โดยเฉพาะตามบริเวณริมขอบอาคารและสวนหย่อมหน้าโครงการ • ควรปลูกต้นไม้ประเภทไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บดบังส่วนที่เป็นคอนกรีตลง • เลือกใช้วัสดุตบแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาลง • ลักษณะที่ตั้งของโครงการไม่ได้กีดขวางทิศทางลม ผู้พักอาศัยจึงสามารถเปิดหน้าต่างรับลมได้ มีผลทำให้ช่วยลดการใช้พลังงานในการทำความเย็น	-
10. การอนุรักษ์พลังงาน	การอนุรักษ์พลังงานในระยะดำเนินการเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์เนื่องมาจากเมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วจะมีการใช้พลังงานต่างๆ ค่อนข้างมาก ซึ่งอาจจะทำให้มีความต้องการพลังงานในภาพรวมระดับประเทศเพิ่มมากขึ้น	มาตรการอนุรักษ์พลังงานในอาคารเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ นอกจากจะปฏิบัติโดยเจ้าของโครงการและพนักงานแล้ว ยังรวมถึงผู้พักอาศัยภายในอาคารและผู้ใช้บริการจากภายนอกในส่วนพาณิชยกรรมและนันทนาการ ที่จะต้องปฏิบัติร่วมกัน เพื่อให้การประหยัดพลังงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยมีมาตรการต่างๆ ดังนี้ • ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำให้ความร่วมมือ สนับสนุน หรือเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่รณรงค์และส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน • สนับสนุนให้สำนักงานและพนักงานของโครงการใช้กระดาษให้คุ้มค่าโดยการใช้กระดาษทั้งสองหน้า	-

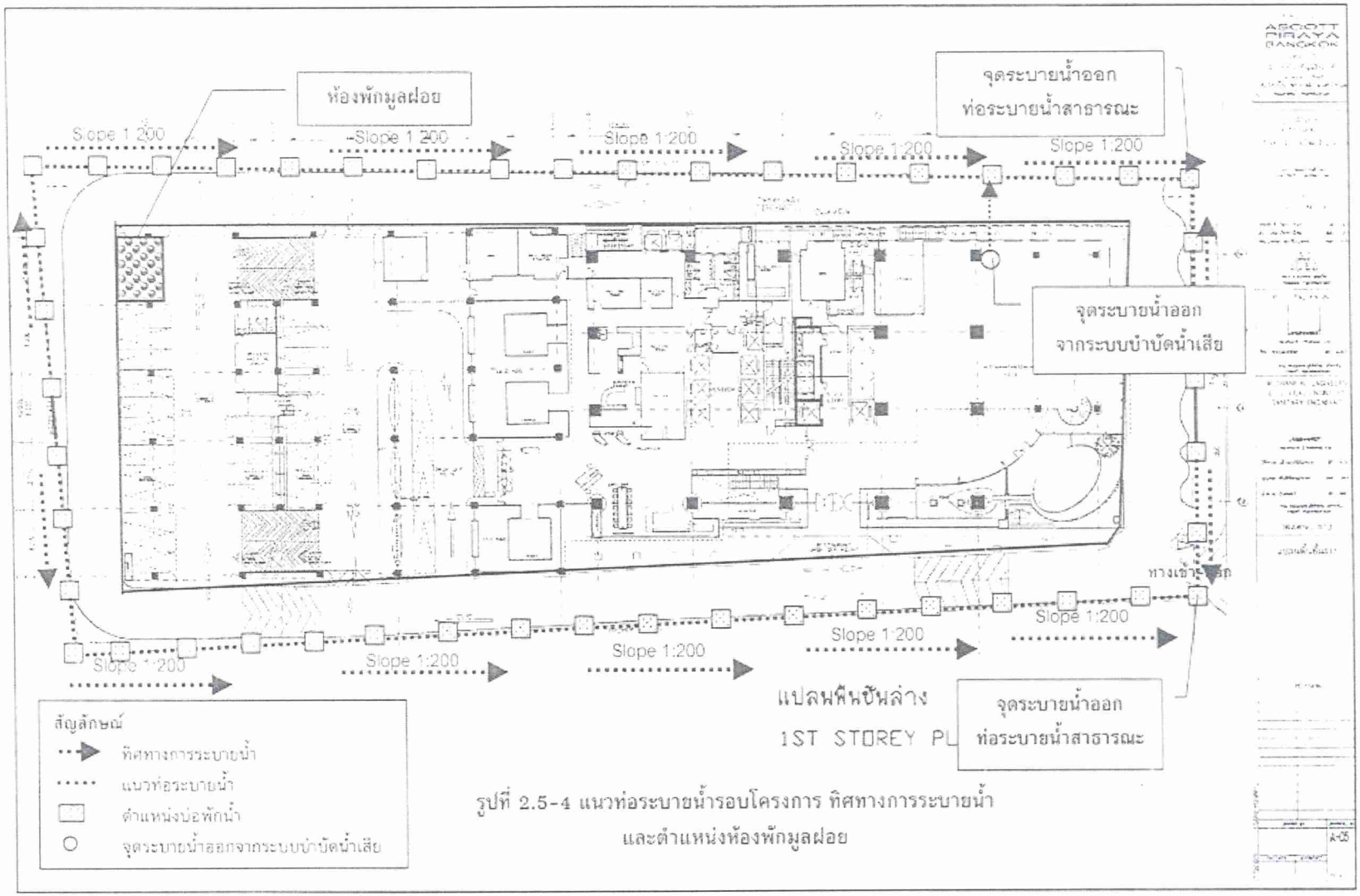


สัญลักษณ์
- ทิศทางการจราจรภายนอกอาคาร
- ทิศทางการจราจรภายในอาคาร
- พื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่สวนหย่อมของโครงการ

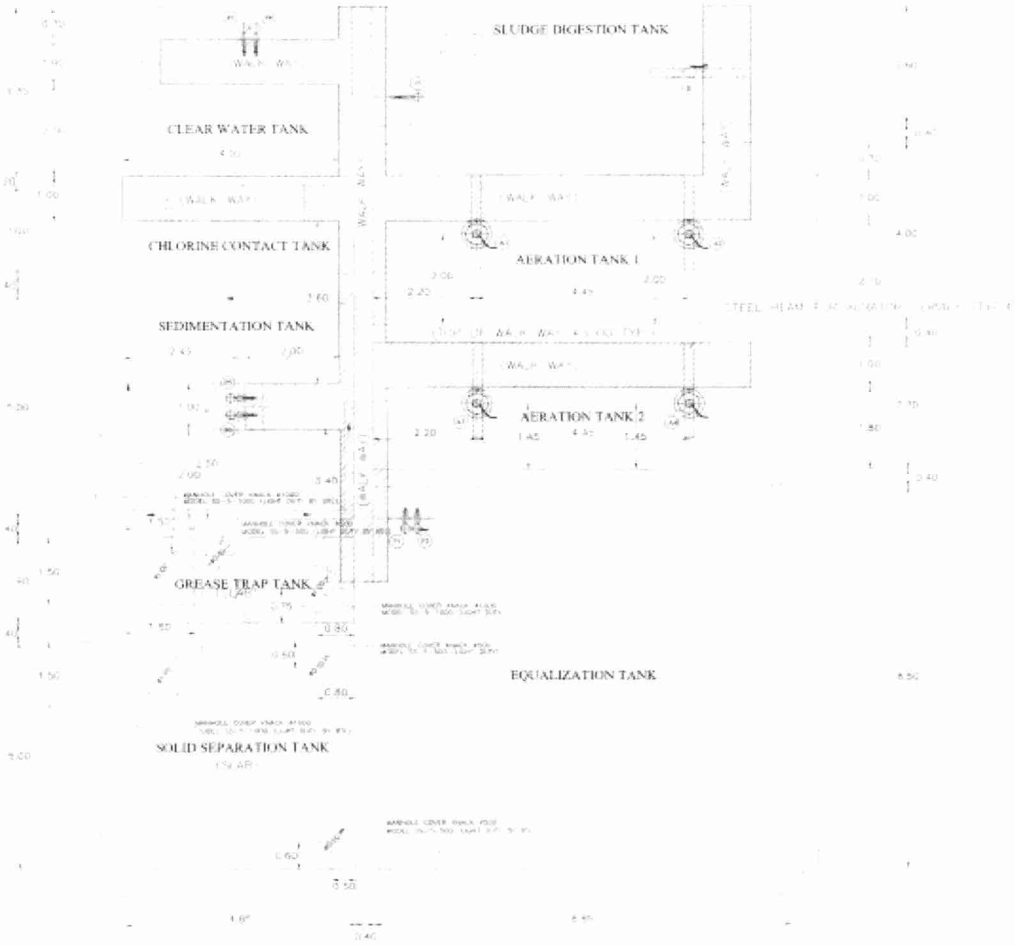
แปลนชั้นล่าง

1ST STOREY PLAN

รูปที่ 2.5-9 แสดงตัวอย่างระบบการจราจรภายในและภายนอกอาคาร
และพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่สวนหย่อมของโครงการ



รูปที่ 2.5-4 แนวท่อระบายน้ำรอบโครงการ ทิศทางการระบายน้ำ
และตำแหน่งห้องพักมูลฝอย



PLAN WALK WAY

SUBMERSIBLE PUMP SCHEDULE

DESCRIPTION	E	A1	A2	A3	A4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
BRAND	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI	TSURUMI
QTY	1 UNIT/SET	1 UNIT/SET	1 UNIT/SET	1 UNIT/SET	1 UNIT/SET	2	2	2	2	2	2	2
MODEL	50-3SM4.4	4" MOD	4" MOD	2" MOD	2" MOD	50-3SM4.75	50-3SM4.75	50-3SM4.75	50-3SM4.75	50-3SM4.75	50-3SM4.75	50-3SM4.75
CAPACITY (L/S)						2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
HEAD (M)						7	7	7	7	7	7	7
WEIGHT (KG)	40	30	30	5	5	30	30	30	30	30	30	30
SPEED (RPM)	1500	1500	1500	1500	1500	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
POWER INPUT (W) / (HP)	1,200 / 1.6	750 / 1.0	750 / 1.0	1,200 / 1.6	750 / 1.0	1,500 / 2.0	1,500 / 2.0	1,500 / 2.0	1,500 / 2.0	1,500 / 2.0	1,500 / 2.0	1,500 / 2.0
STARTER	DOL (ELCB)	DOL (ELCB)	DOL (ELCB)	DOL	DOL	DOL	DOL	DOL	DOL	DOL	DOL	DOL
CONTROL	MAN	MAN	MAN	MAN	MAN	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
DISCHARGE PIPE SIZE (INCH)	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
AIR HOSE @ PIPE Ø	25	25	25	25	25							

NOTE

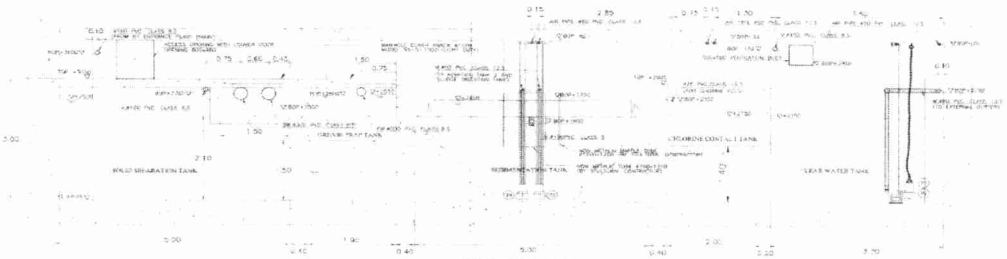
REFERENCE DRAWING & SPECIFICATION DRAWING NO.

THE ASCOTT PERAYA SERVICED APARTMENT

SANITARY SYSTEM WALK WAY
WASTE WATER TREAMENT PLANT

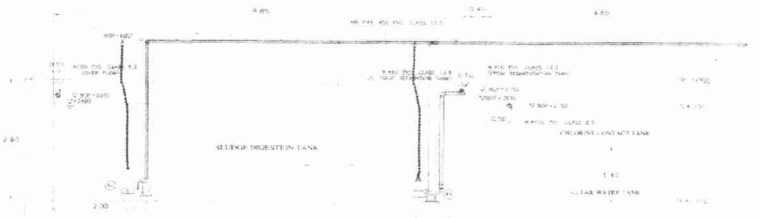
GETH CO.,LTD

ASBUILT DRAWING



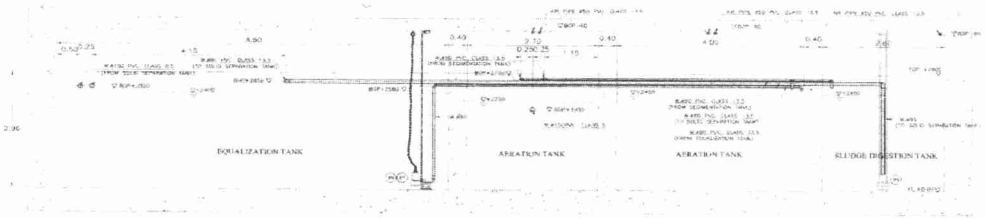
SECTION A-A

SCALE 1 : 50



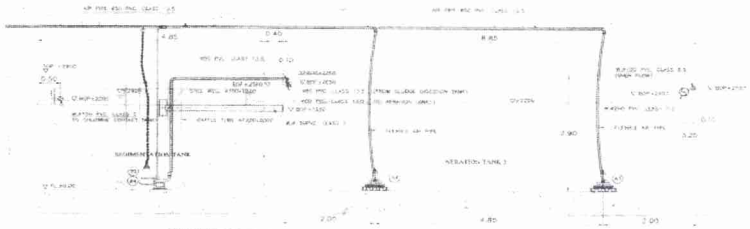
SECTION C-C

SCALE 1 : 50



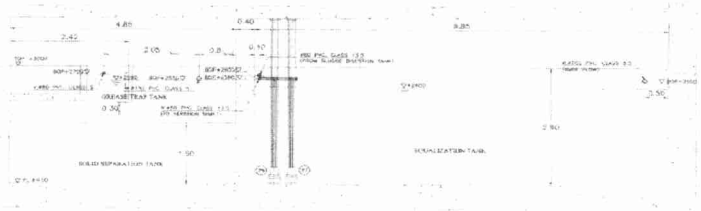
SECTION B-B

SCALE 1 : 50



SECTION D-D

SCALE 1 : 50



SECTION E-E

SCALE 1 : 50



DETAIL "C"

Revision Date Amendment Drawn by Checked by Approved by BTL

PROJECT

THE ASCOTT PIRAYA SERVICED APARTMENT

SATHORN ROAD, BANGKOK THAILAND

OWNER

ARCHITECT

HASSELL

STRUCTURAL ENGINEER

CONTRACTOR

SUB-CONTRACTOR

บริษัท จีเทค จำกัด
GETEC CO.,LTD.

Key plan

Drawing Title

SANITARY SYSTEM SECTION
WASTE WATER TREAMENT PLANT

Date

Drawn by

Checked by

Approved By : BTL

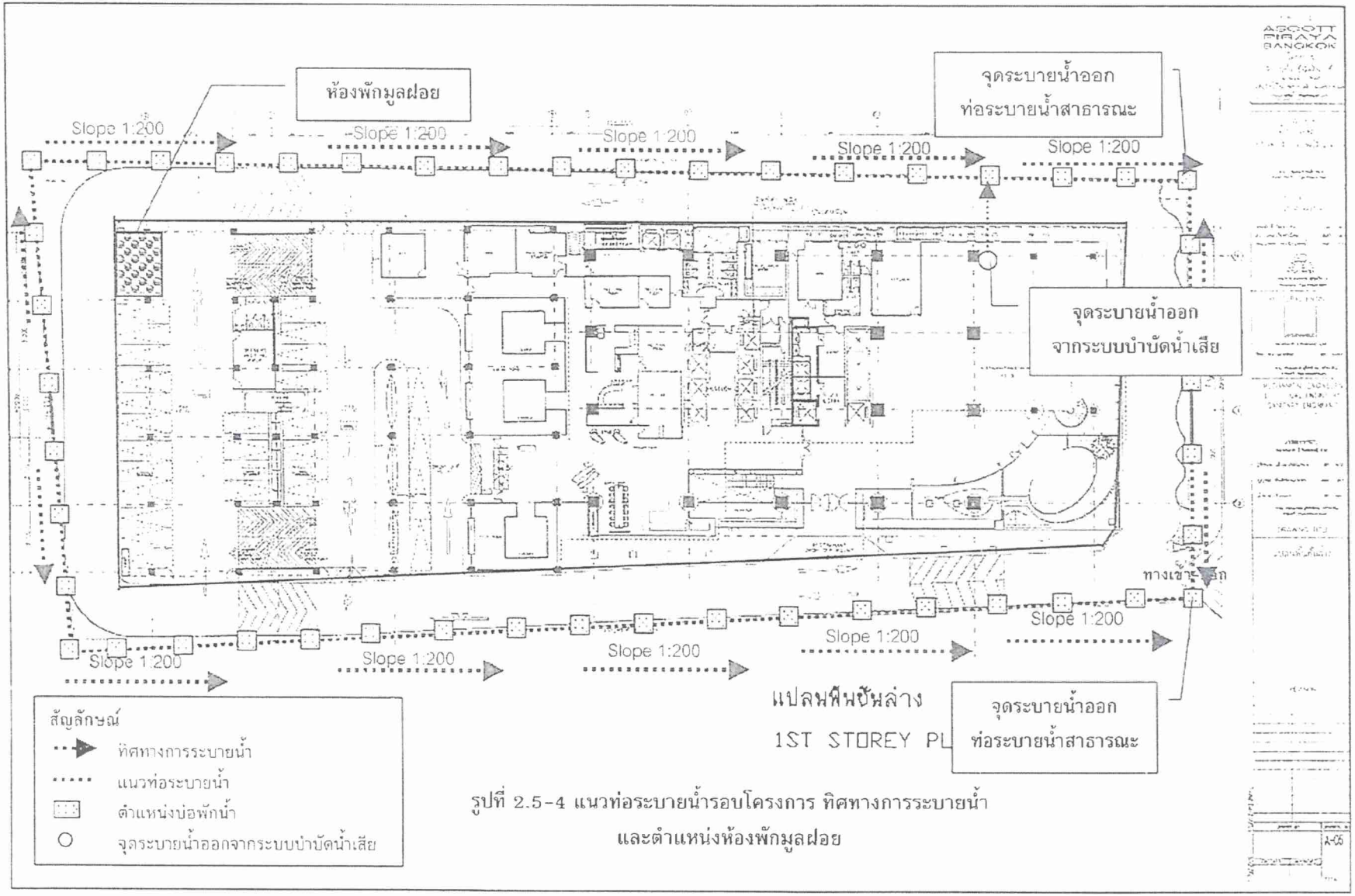
Scale

Dr. No.

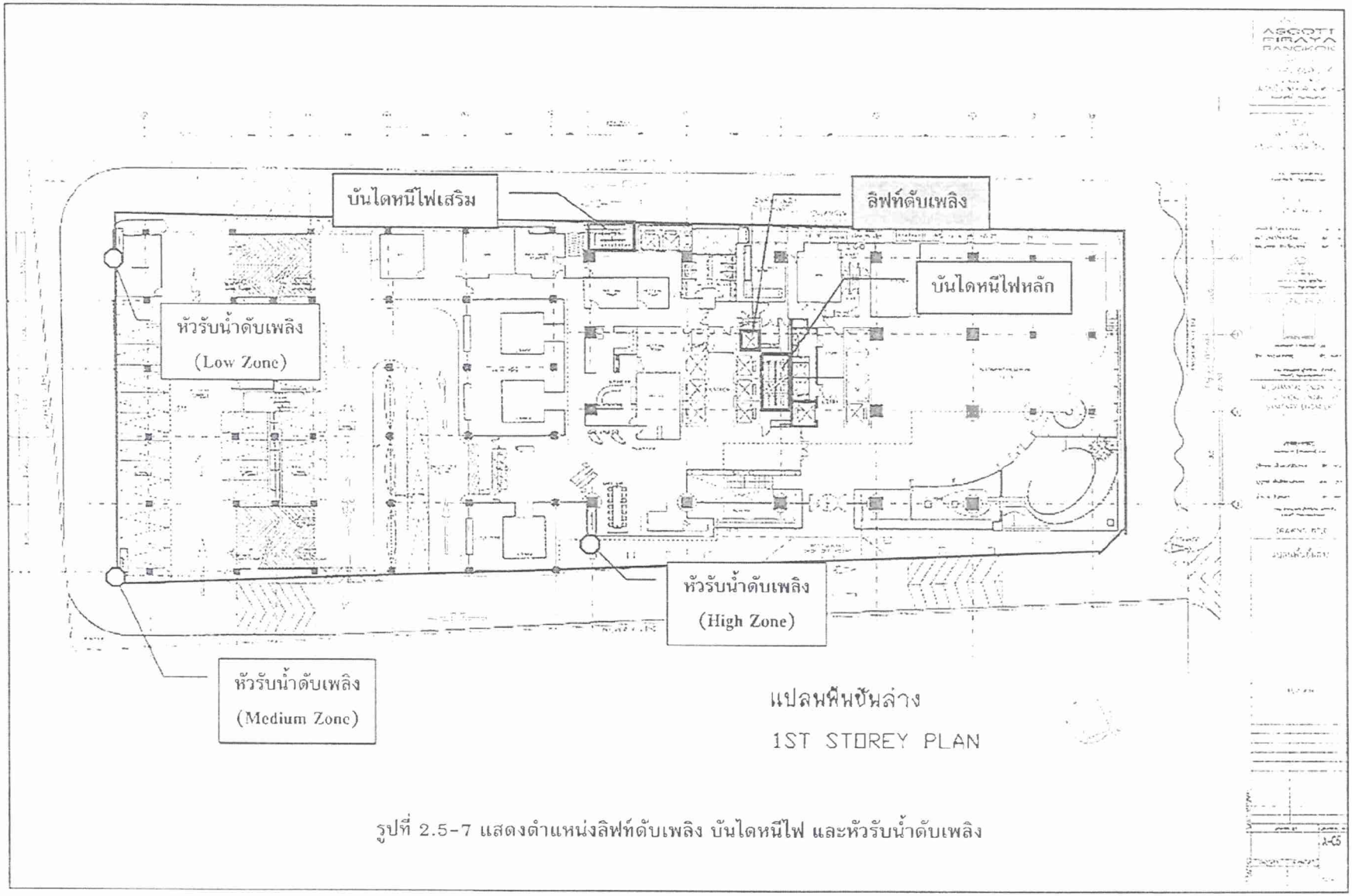
ASBUILT DRAWING

Project Sheet/Package size Rev Area (sq) Scale Drawing No.

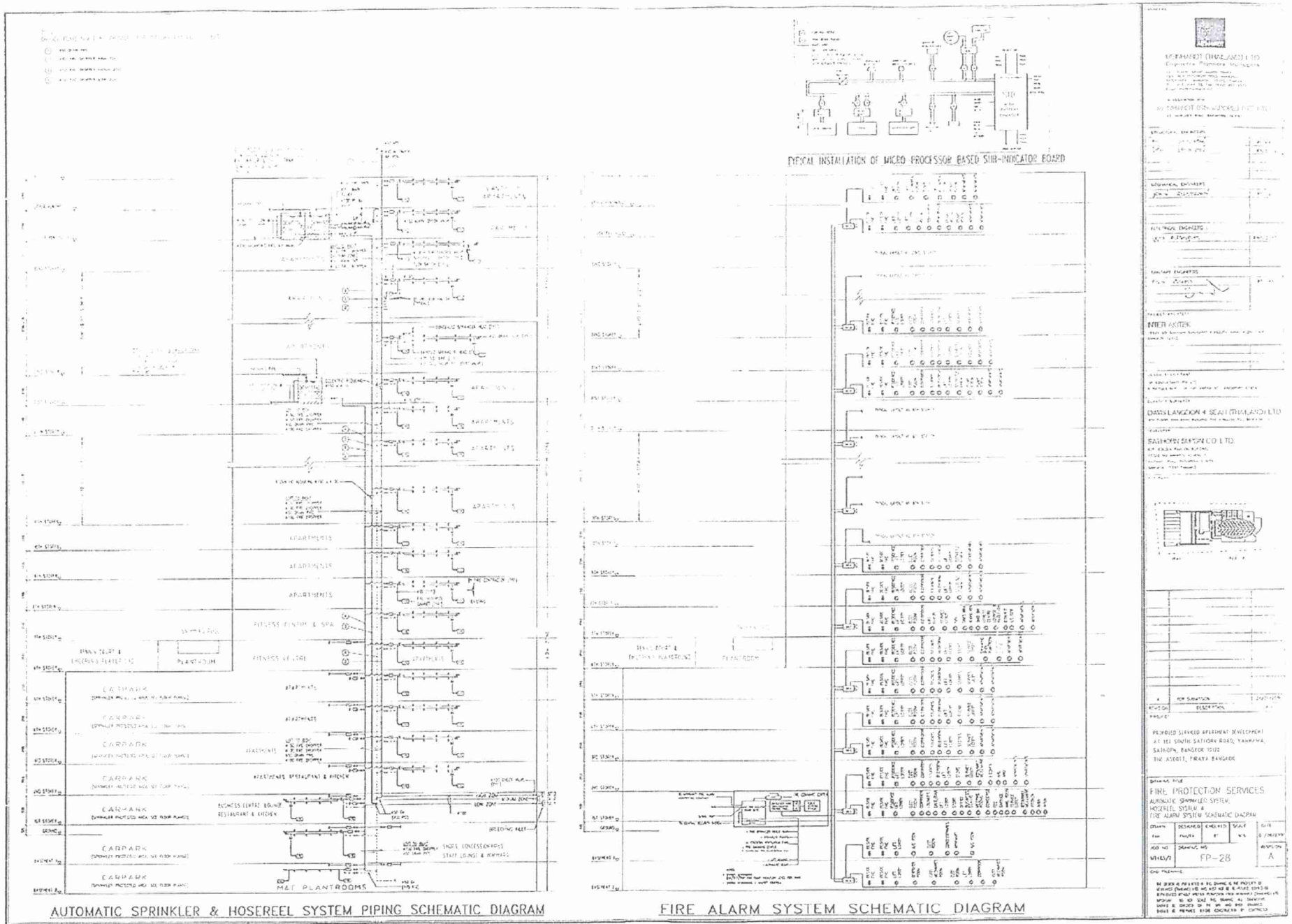
A P S A 2 0 1 6 A S B S 0.2



รูปที่ 2.5-4 แนวท่อระบายน้ำรอบโครงการ ทิศทางการระบายน้ำ
และตำแหน่งห้องพักมูลฝอย



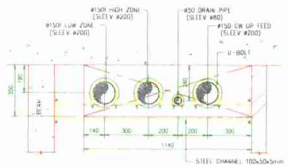
รูปที่ 2.5-7 แสดงตำแหน่งลิฟท์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ และหัวรับน้ำดับเพลิง



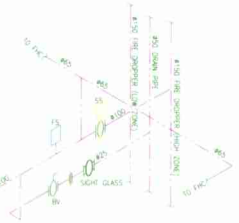
รูปที่ 2.5-6 แผนผังการทำงาน (Riser Diagram) ของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แนวท่อส่งน้ำของระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง และตู้ดับเพลิง

FIRE PUMP AND JOCKEY PUMP SCHEDULE

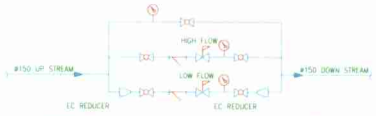
DESCRIPTION	FIRE PUMP (EXISTING)	LOCKEY PUMP
PUMP		
BRAND	PEERLESS (USA)	MTH
MODEL	5 AEF 8	MTH 7STR
CAPACITY (GPM)	750	26
TDH (FT)	165	180
TYPE	HORIZONTAL SPLIT CASE (SINGRE STAGE)	REGENERATIVE TURBINE (SINGLE STAGE)
IMPELLER	BRONZE	BRONZE
SHAFT	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
SEAL	PACKING	MECHANICAL
DRIVER		
BRAND	US MOTORS (USA)	GRUNDFOS (DENMARK)
MODEL	5 AEF B-N	
TYPE	TEFC	TEFC
SPEED (RPM)	2950	2880
POWER HP.V/PH/Hz	50,380/3/50	3,380/3/50
STARTER	STAR-DELTA	DIRECT ON LINE
CONTROLLER		
BRAND	FIRE TROL (USA)	FIRE TROL (USA)
MODEL	FTA1350-AA 50 F	FTA500-AF 03 F
POWER HP.V/PH/Hz	380/3/50	380/3/50



DETAIL MAIN RISER FIRE PROTECTION & CW UP FEED

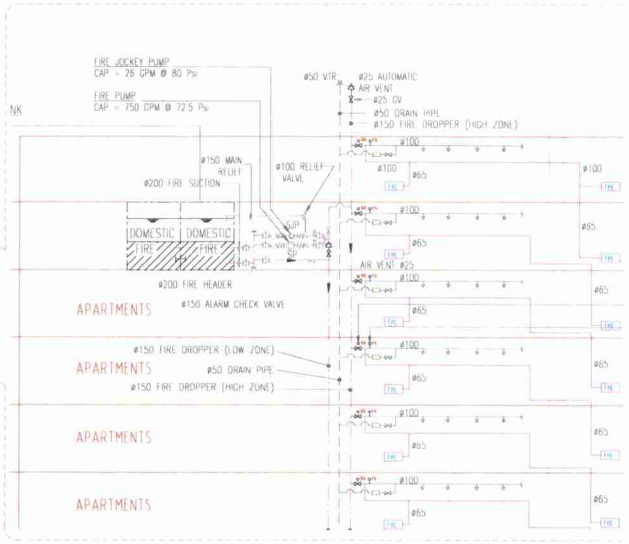


SUPERVISORY DETAIL



PRESSURE REDUCING VALVE INSTALLATION DETAIL

FIRE PROTECTION SCHEMATIC



SYMBOL

- ALARM VALVE
- CHECK VALVE
- BUTTER FLY VALVE
- FIRE DEPARTMENT CONNECTION
- BUTTERFLY VALVE (WITH SUPERVISORY SWITCH)
- PRESSURE REDUCING VALVE
- PRESSURE RELIEF VALVE (STRAIGHT OR ANGLE TYPE)
- FHC FIRE HOSE CABINET

2	25-12-04	ASBUILT	KHM		
0	20-11-02	FOR-APPROVAL	TM	DUKE	K.KOMOEJ

PROJECT
THE ASCOTT PIRAYA SERVICED APARTMENT
SATHORN ROAD, BANGKOK THAILAND

OWNER

Keyplan

ARCHITECT
HASSELL

Drawing Title
FIRE PROTECTION SYSTE
SCHEMATIC DIAGRAM

STRUCTURAL ENGINEER

CONTRACTOR

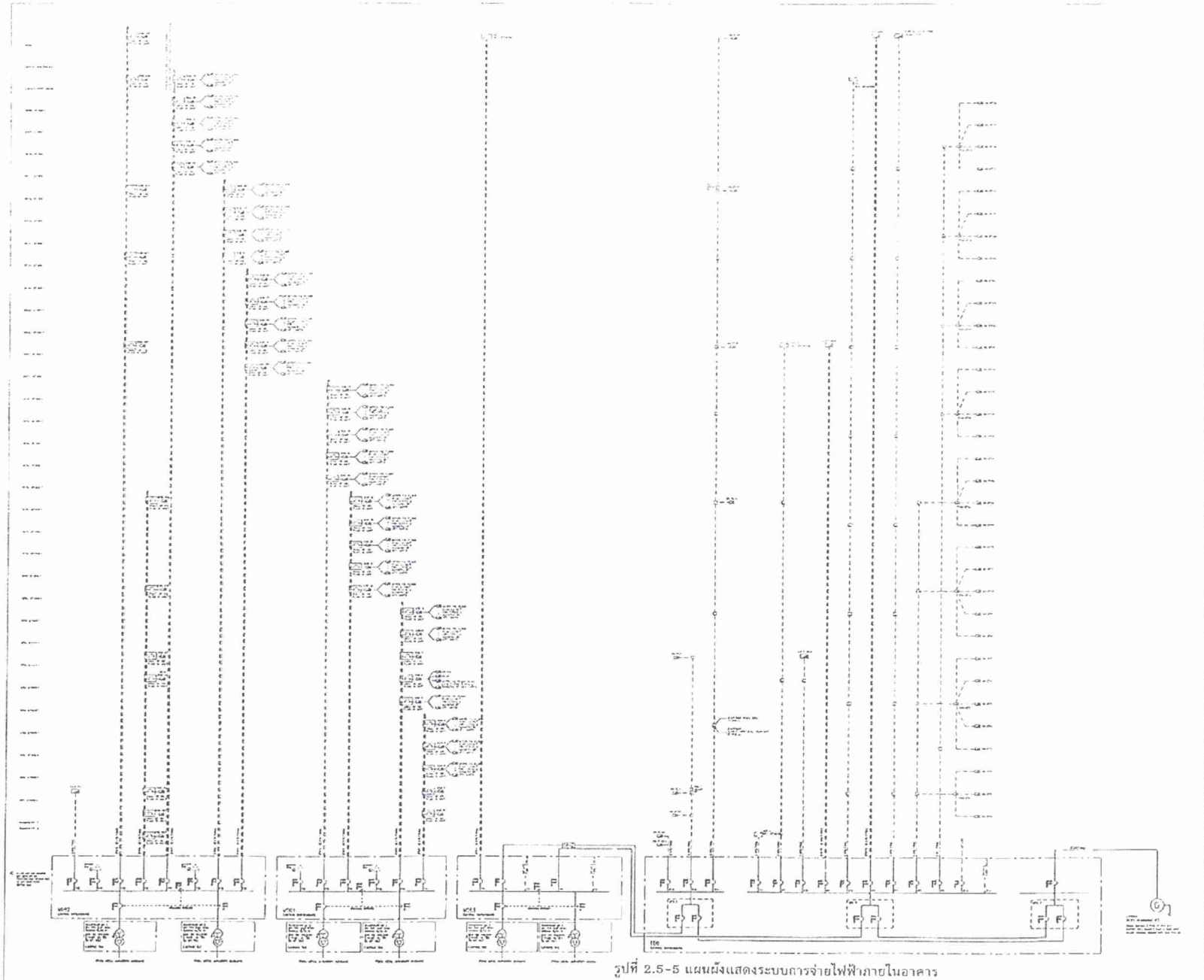
SUB-CONTRACTOR
GTEC CO.,LTD

Date	20-11-02
Drawn By	TM
Checked by	DUKE
Approved BY (EE)	K.KOMOEJ
Scale	NTS
Dr. name	RISER

Approval

ASBUILT DRAWING

PROJECT	FOUR-PACKAGE CODE	DOC. TYPE	AREA CODE	NUMBER	RI
A.P.S.A	2.0.1.6	A.S.B	G.F	3.0.0.2	0



รูปที่ 2.5-5 แผนผังแสดงระบบการจ่ายไฟฟ้าภายในอาคาร

ภาคผนวก ที่ 2

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท
บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๗๑๕๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วนาดล จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๖๔๖ ลงรับวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านขอต่ออายุผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา ของ บริษัท วนาดล จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒/๒๕ ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๕ ๔๔๐๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๐๐-๔๘-๐๑๙ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้สิ้นอายุ ในวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙ และมีบุคลากรดังนี้

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นางศศิธร ลอเรนซ์	๑๐๐-๔๘-๐๐๑๙๒
๒	นางสาวนุชนภา สุกใส	๑๐๐-๔๘-๐๐๑๙๑

หมายเหตุ การรับจ้างเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษให้กับโรงงาน หรือการต่ออายุ/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากร ต้องส่งหนังสือฉบับนี้มาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ [illegible])
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี่ยงเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นายวิริยะ มีสงฆ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวอลิสา ทรงสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๒
๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๓
๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวเย็นฤดี พันธ์แก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวพัชราภรณ์ แจ่มดาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวพัดสนีย์ กิ่งทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวพัชริดา เกษามา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวพัชรี โตสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวมนทิตา เศรษฐรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๑

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๒๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒ ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[2]
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[2]
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[2]
7	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[2]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[1]
10	Free Chlorine	Iodometric Method[2]
11	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[2]
12	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
13	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
14	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[2]
15	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
16	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[2] 2) Soxhlet Extraction Method[2]
17	pH	Electrometric Method[2]
18	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[2]

19 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
20	Sulfide	1) Iodometric Method[2] 2) Methylene Blue Method[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[2]
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[2]
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[2]
25	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[2]
26	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน
(Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด
(Environment & Laboratory Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔๐ ซอยเลี่ยงเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
(40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐
(Accreditation No. Testing 0240)

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
(Issue date : 15 January B.E. 2567 (2024))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล้ง)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

9620e443

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด (Environment and Laboratory Co.,Ltd.)					
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 0240 (Testing 0240)					
ฉบับที่ 02 (Issue No. 02)	ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566 (Valid from)		(25 December B.E. 2566 (2023))		ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571 (Until)	(18 October B.E. 2571 (2028))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status)	☑ ถาวร (Permanent)	☐ นอกสถานที่ (Site)	☐ ชั่วคราว (Temporary)		☐ เคลื่อนที่ (Mobile)	☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- pH 4.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H+ B
	- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 1 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Copper (Cu) 0.030 mg/L to 5.00 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)

ฉบับที่ 02 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (25 December B.E. 2566 (2023)) ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571 (Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- Chemical oxygen demand (COD) 40.0 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

pH

Certificate of Calibration

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Cert.No.: 23CH276
Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Eutech
Model :	pH 510
Serial No. :	293152
ID No. :	pHM-03
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	10 February 2023
Calibration Date :	27 February 2023
Reference :	2302-0368DC-1
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-CH5 by direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by : Approved Signatory

(✓) Malee Butkruea
( ) Saithip Meangmai
( ) Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date : 7 March 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	22E2769	24 Aug 2023

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-
- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd., ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.008	CPA chem	826588	09 July 2024
pH 6.987	CPA chem	826589	09 July 2023
pH 10.010	CPA chem	863835	28 Dec 2023

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor *k*
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 293152	4.00	177.48	177.4	4.01	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.0	7.00	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.3	10.01	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (±)	Coverage factor *k*
pH Electrode S/N.:ECFC7252101B 262	4.008	4.01	176.5	0.0085	2.05
	6.987	7.00	1.7	0.011	2.00
	10.010	10.01	-173.6	0.0092	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Water Bath

Certificate of Calibration

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Equipment :	Water Bath
Manufacturer :	Memmert
Model :	WB22
Serial No. :	I505.0053
ID No. :	WAB-01
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Location :	Room No. 303
Received Order :	14 July 2022
Calibration Date :	14 - 15 July 2022
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C
Relative Humidity :	(50 ± 30) %
Calibrated by :	Tawatchai Pama
Approved by :	Malee . Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 27 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-3

Cert. No.: 22TM1183

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

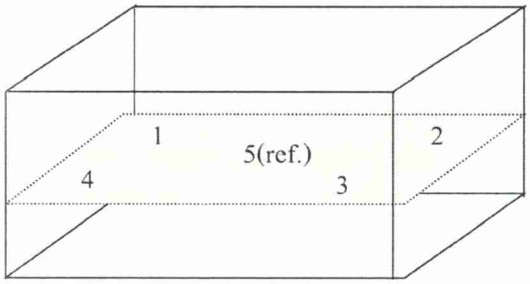
Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY44073381	22LM78/1	12 May 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

	Environmental		AC Voltage Supply
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	31	45	219
Finished of Calibration	30	52	218



Front

Position :	Ref. Std. S/N.:
1	4803988-006
2	4803988-007
3	4804539-014
4	4804539-015
5(ref.)	4804539-016

Malu .

Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-3
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 22TM1183

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C) Position				
			1	2	3	4	5 (ref.)
44.5	44.5	44.5	44.514	44.511	44.517	44.498	44.519
60.0	60.0	60.0	60.015	60.009	60.009	59.982	59.991

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor *k*
44.5	0.047	0.028	0.15	2
60.0	0.073	0.035	0.15	2

Average* : The average of 30 values in each position.
Uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.
UUC* : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor ***k***, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu .

Electronic Balance

Certificate of Calibration

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Equipment :	Electronic Balance
Manufacturer :	Mettler Toledo
Model :	AL204
Serial No. :	1228510730
ID No. :	ANB-002
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Location :	Room No. 304
Received order :	14 July 2022
Calibration Date :	14 July 2022
Ambient Temperature :	15 °C to 40 °C
Relative Humidity :	30 % to 90 %
Calibrated by :	Tawatchai Pama
Approved by :	Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul
(/) Malee Butkruea
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 27 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-9

Cert.No.: 22MM403

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	D-72336	G0602134	70RC067	MM-0057-22	18 Apr 2024
2) Standard Weight Set (E2)	-	-	70RC233	MM-0058-22	18 Apr 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration ( ) Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration

Range capacity : 0 g to 210 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (*k*)
100	99.9993	+0.0007	0.17	2
200	199.9982	+0.0018	0.29	2

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

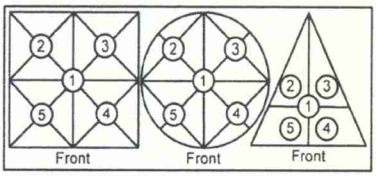
Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00005
200	0.00007

Malu .

Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-9

Cert.No.: 22MM403

Result of calibration



2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	Maximum difference between off-center and central loading (g)
0.0000	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0002

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (*k*)
Unload	0.0000	0.0000	0.11	2.05
0.2	0.2000	0.0000	0.11	2.05
0.5	0.5000	0.0000	0.11	2.05
2	1.9999	+0.0001	0.11	2.05
5	5.0000	0.0000	0.11	2.05
10	10.0000	0.0000	0.12	2.04
20	20.0000	0.0000	0.12	2.04
50	50.0001	-0.0001	0.13	2
100	99.9999	+0.0001	0.17	2
150	149.9997	+0.0003	0.29	2
200	199.9997	+0.0003	0.29	2

Note : This instrument was adjusted before calibration by weight E2 200 g ID No.: W200-MT

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor ***k*** , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.

Incubator

Certificate of Calibration

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Equipment :	Incubator
Manufacturer :	Songserm Intercool
Model :	-
Serial No. :	-
ID No. :	CHI-001
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Location :	Room No. 301
Received Order :	14 July 2022
Calibration Date :	14 July 2022
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C
Relative Humidity :	(50 ± 30) %
Calibrated by :	Preecha Hlahib

Approved by : Malee .

Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 27 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-5

Cert. No.: 22TM1123

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

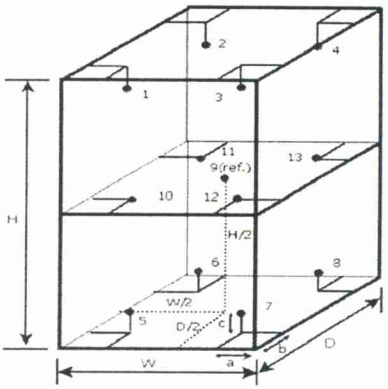
1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY41021843	22LM4	10 Jan 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	30	31
REL.Humi. (%)	63	60
AC Supply (Volt)	220	221



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-04RTD-01
2	18-04RTD-02
3	18-04RTD-03
4	18-04RTD-04
5	18-04RTD-05
6	18-04RTD-06
7	18-04RTD-07
8	18-04RTD-08
9 (ref.)	18-04RTD-09
10	18-04RTD-10
11	21-04RTD-11
12	21-04RTD-12
13	21-04RTD-13

Dimension of Chamber :

D =	0.60	m
W =	0.60	m
H =	1.2	m
Capacity =	0.43	m^3

Probe Installation Details :

a =	10	cm
b =	10	cm
c =	10	cm

Malu .

Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-5
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 22TM1123

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (±°C)	Coverage Factor *k*
20.0	20.0	20.2	0.17	0.39	0.76	0.32	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
20.0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9 (ref.)**
	20.121	20.139	20.220	20.403	20.061	20.457	19.941	19.981	20.107
	10	**11**	**12**	**13**					
	20.045	20.171	20.204	20.155					

Average* : The average of 30 values in each position.
Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.
Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.
UUC* : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor ***k***, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu .

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Cert. No.: 22TM1126

Certificate of Calibration

Equipment :	Hot Air Oven
Manufacturer :	France Etuves
Model :	XU058
Serial No. :	P790
ID No. :	CHO-004
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Location :	Room No.303
Received Order :	14 July 2022
Calibration Date :	15 July 2022
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C
Relative Humidity :	(50 ± 30) %
Calibrated by :	Preecha Hlahib

Approved by : Malee .

Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 27 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 220-0250OC-2

Cert. No.: 22TM1126

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

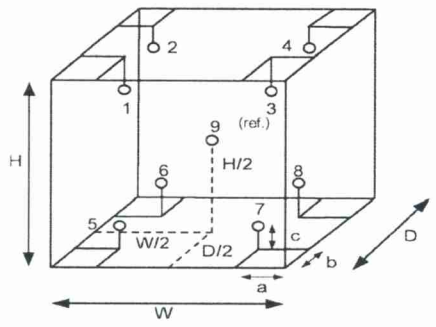
1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY41021843	22LM4	10 Jan 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	29	30
REL.Humid. (%)	58	53
AC Supply (Volt)	220	221



Probe Installation Details :

a =	5.0	cm
b =	5.0	cm
c =	5.0	cm

Dimension of Chamber :

D =	0.36	m
W =	0.40	m
H =	0.40	m
Capacity =	0.058	m^3

Position :	Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point (104) °C	(180) °C
1	21-04RTD-11	21-04TC-11
2	21-04RTD-12	21-04TC-12
3	21-04RTD-13	21-04TC-13
4	21-04RTD-14	21-04TC-14
5	21-04RTD-15	21-04TC-15
6	21-04RTD-16	21-04TC-16
7	21-04RTD-17	21-04TC-17
8	21-04RTD-18	21-04TC-18
9 (ref.)	21-04RTD-19	21-04TC-19

Malu.

Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 220-0250OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 22TM1126

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (±°C)	Coverage Factor *k*
104.0	104.0	104.0	0.057	0.72	0.76	0.42	2
180.0	180.7	180.7	0.11	1.5	1.5	1.1	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
104.0	103.798	103.960	104.043	104.008	104.162	104.053	104.089	104.066	104.480
180.0	179.451	179.858	179.448	179.606	180.227	180.151	179.795	179.727	180.784

Average* : The average of 30 values in each position.
Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor
Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation
UUC* : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor ***k***, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu .

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 0039-0042/ 2025

วันที่ 20 มกราคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

เรียน Khun Boonlert Tengrung : Engineering Manager

ที่อยู่ **The Ascott Sathorn Bangkok**
เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. (02) 676 -6868 แฟกซ์ (02) 676 - 6891

เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 0039-0042/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้ และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2568 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้มีคุณลักษณะอยู่ในมาตรฐาน* ** ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ & ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

**Swimming Pool Standards of Ministry of Public Health ; Issue 1/ 2550

***Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

****Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, No. 61,135. B.E. 2524(1981), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522 (1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E2524(1981)

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0039/ 2025

January 20, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Effluent : Effluent Tank
Sampling Date / Time	January 8 , 2025 / 12 : 50 pm.
Testing Date	January 9 – 15, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer . Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.70	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	6.20	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	40.0	≤ 120
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	5.00	≤ 40
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	1.06	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	0.75	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of The Ascott Sathorn Bangkok In January 2025 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

R. 0039 -2/ 2025

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนมกราคม 2568 เครื่องเติมอากาศสามารถใช้งานได้ 4 เครื่องสลับกันทำงานครั้งละ 2 เครื่อง / พัก 2 เครื่องต่อรอบการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 8 มกราคม 2568 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรเพิ่มเวลาการทำงานของเครื่องเติมอากาศ(Aerators) ให้ทำงานพร้อมกัน 3-4 เครื่อง เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดในบ่อเติมอากาศ
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อตกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Sukhsai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 8 มกราคม 2568

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วย มล./ ลิตร
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
8. TDS	mg./ L.	APHA :2540 C	

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ (ต่อ)

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
9. COD (Chemical Oxygen Demand)	mg./ L.	APHA : 5220 C	คือ ค่าปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ มีหน่วยเป็นมวลของออกซิเจนที่ถูกใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำต่อปริมาณน้ำเสีย (มก. / ลิตร -mg/L) เป็นอีกพารามิเตอร์หนึ่งที่สำคัญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำว่ามีความสกปรกมากน้อยเพียงใด ยิ่งค่า COD มากหมายความว่าน้ำมีค่าความสกปรกมาก ซึ่งค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีค่า COD ไม่เกิน 120 มก/ ลิตร

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์ (หน่วย มิลลิกรัม/ลิตร)	ประเภทมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้ง				
	ก	ข	ค	ง	จ
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	5 - 9	5 - 9	5 - 9	5 - 9	5 - 9
2. บีโอดี (BOD)	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 200
3. ปริมาณของแข็ง (Solids)					
3.1 ปริมาณสารแขวยลอย (Suspened Solids)	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 60
3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleabled Solids)	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	-
3.3 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissloved Solids)	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 500	-
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 3.0	ไม่เกิน 4.0	-
5. ไนโตรเจน (Nitrogen ในรูป TKN)	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 40	-
6. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 100

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0040/ 2025

January 20, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Swimming Pool :
Sampling Date / Time	January 8, 2025 / 12 : 25 pm.
Testing Date	January 9 – 13, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.60	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.00	0.6 -1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of The Ascott Sathorn Bangkok In January 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria (TCB) หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. Escherichia Coli Bacteria (E. Coli)เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำเข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้ เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Pictures 2-3 Shown Swimming Pool Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" Swimming Pool
On The 8th Of January 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0041/ 2025

January 20, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Drinking Water** : Water Cooler at Engineering Office
Sampling Date / Time	January 8, 2025 / 12 : 45 pm.
Testing Date	January 9 – 16, 2025
Sampling By	Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration *
Physical Characteristics				
1. pH at 25 °C	None	APHA : 4500-H(B)	6.80	6.5 - 8.5
2. True Color	Pt – Co	APHA : 2120 B	< 5	≤ 20
3. Turbidity	Silica scale	APHA : 2130 B	0.01	≤ 5
4. Odor	TON	APHA : 2150 B	Negative	Negative
Chemical Characteristics				
5. Conductivity	Micro S/cm	APHA : 2510 B	10	-
6. Total Solids (TS)	mg./L.	APHA : 2540 D	2.0	≤ 500
7. Total Hardness	mg./L.	APHA : 2340 C	< 2	≤ 100
8. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 3500-Ca(B)	1.40	≤ 250
9. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 4500-Cl(B)	0.002	≤ 0.30
10. Nitrate $(NO_3)^-$	mg./L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	0.05	≤ 4.0
11. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg./L. SO	APHA : 4500-SO_4(E)	0.24	≤ 250
12. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.002	≤ 0.05
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 2.2
14. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 61,135. B.E. 2524(1981) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in The Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E. 2524(1981)

Drinking Water (Engineering Office) Of 'The Ascott Sathorn Bangkok" In January 2025 Met The Standard.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai

Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตคอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0042/ 2025

January 20, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Domestic Water : Water Tap at Female Locker Room
Sampling Date / Time	January 8, 2025 / 12 : 45 pm.
Testing Date	January 9 – 16, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019 ; Grab Method
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
Physical Characteristics				
1. pH at 25 ° C	None	APHA : 4500-H(B)	7.20	6.5 – 8.5
2. Turbidity	NTU	APHA : 2120 B	0.35	≤ 5.0
3. True Color	Pt-Co	APHA : 2130 B	< 5	≤ 15
Chemical Characteristics				
4. Total Dissolved Solids	mg./L.	APHA : 2540 C	244	≤ 500
5. Total Hardness	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 2340 C	108	≤ 300
6. Calcium (Ca)	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 3500-Ca(B)	72	≤ 75
7. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 4500-Cl(B)	30.5	≤ 250
8. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 3120 B	0.07	≤ 0.30
9. Nitrate (NO_3)	mg/L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	1.65	≤ 50
10. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg/L. SO_4	APHA : 4500-SO_4(E)	36.0	≤ 250
11. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.30
12. Magnesium (Mg)	mg/L. Mg	Calculation	36	≤ 50
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	Not Detected
14. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221E	Not Detected	Not Detected
		Sample Condition	Clear	Clear

Standards : Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

Domestic Water Sample(Female Locker Room) Of The Ascott Sathorn Bangkok In January 2025 Met The Standards.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai

Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936



Drinking Water Sample : Engineering Office



Domestic Water Sample : Water Tap at Female Locker Room

Pictures 4-5 Shown Drinking Water Sample And Domestic Water Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" On The 8th Of January 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Domestic Water& Drinking Water

1. pH	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. True Color	เป็นสีของน้ำที่เกิดจากสารละลายชนิดต่างๆ อาจจะเป็นสารละลายจากพวก อนินทรีย์สาร หรือพวกอินทรีย์สาร ซึ่งทำให้เกิดสี ของน้ำ สีจริงไม่สามารถแยกออกได้
3. Conductivity	ความสามารถของน้ำที่จะให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารที่มีประจุไฟฟ้าในน้ำ
4. Turbidity	ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด
5. Total Solids	ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก
6. Suspended Solids	ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือของแข็งที่อยู่บนกระดาษกรองมาตรฐานหลังจากการกรอง และนำมาอบเพื่อระเหยน้ำออก
7. Dissolved Solids	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด จะมีขนาดเล็กผ่านขนาดกรองมาตรฐาน คำนวณได้จากการระเหยน้ำที่กรองผ่านกระดาษกรองออกไป
8. Total Hardness	ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน
9. Chloride	คลอไรด์ที่อยู่ในรูปของสารประกอบโซเดียม จะทำให้น้ำมีรสกร่อย หรือเค็ม
10. Calcium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ
11. Magnesium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมกนีเซียมในน้ำ
12. Manganese	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมงกานีสในน้ำ
13. Iron	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ
14. Alkalinity , Total	ความเป็นด่างของน้ำ หมายถึง ปริมาณความจุของกรดเข็มข้นในอันที่จะทำให้น้ำเป็นกลางโดยอาศัยพีเอช หรือ เป็นการหาว่าน้ำจะต้องใช้กรดทำให้เป็นกลางเท่าไร
15. Total Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
16. Fecal Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
17. E. Coli Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

WD. 0383-0386/ 2025

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

เรียน Khun Boonlert Tengrung : Engineering Manager

ที่อยู่ **The Ascott Sathorn Bangkok**
เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. (02) 676 -6868 แฟกซ์ (02) 676 - 6891

เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 0383-0386/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้ และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้มีคุณลักษณะอยู่ในมาตรฐาน* ** ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ & ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

**Swimming Pool Standards of Ministry of Public Health ; Issue 1/ 2550

***Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

****Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, No. 61,135. B.E. 2524(1981), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522 (1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E2524(1981)

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 0383/ 2025

February 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Effluent : Effluent Tank
Sampling Date / Time	February 5 , 2025 / 13 : 15 pm.
Testing Date	February 6 – 11, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer . Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.70	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	18.0	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	99.0	≤ 120
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	14.0	≤ 40
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	6.88	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.20	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of The Ascott Sathorn Bangkok In February 2025 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

R. 0383-2/ 2025

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนกุมภาพันธ์ 2568 เครื่องเติมอากาศสามารถใช้งานได้ 4 เครื่องสลับกันทำงานครั้งละ 2 เครื่อง / พัก 2 เครื่องต่อรอบการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรเพิ่มเวลาการทำงานของเครื่องเติมอากาศ(Aerators) ให้ทำงานพร้อมกัน 3-4 เครื่อง เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดในบ่อเติมอากาศ
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อตกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Saksri

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วย มล./ ลิตร
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
8. TDS	mg./ L.	APHA :2540 C	

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ (ต่อ)

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
9. COD (Chemical Oxygen Demand)	mg./ L.	APHA : 5220 C	คือ ค่าปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ มีหน่วยเป็นมวลของออกซิเจนที่ถูกใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำต่อปริมาณน้ำเสีย (มก. / ลิตร -mg/L) เป็นอีกพารามิเตอร์หนึ่งที่สำคัญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำว่ามีความสกปรกมากน้อยเพียงใด ยิ่งค่า COD มากหมายความว่าน้ำมีค่าความสกปรกมาก ซึ่งค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีค่า COD ไม่เกิน 120 มก/ ลิตร

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์ (หน่วย มิลลิกรัม/ลิตร)	ประเภทมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้ง				
	ก	ข	ค	ง	จ
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	5 - 9	5 - 9	5 - 9	5 - 9	5 - 9
2. บีโอดี (BOD)	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 200
3. ปริมาณของแข็ง (Solids)					
3.1 ปริมาณสารแขวยลอย (Suspened Solids)	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 60
3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleabled Solids)	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	-
3.3 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissloved Solids)	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 500	-
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 3.0	ไม่เกิน 4.0	-
5. ไนโตรเจน (Nitrogen ในรูป TKN)	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 40	-
6. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 100

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 0384/ 2025

February 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Swimming Pool** :
Sampling Date / Time	February 5, 2025 / 13 : 10 pm.
Testing Date	February 6 – 10, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.80	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.00	0.6 -1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of The Ascott Sathorn Bangkok In February 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

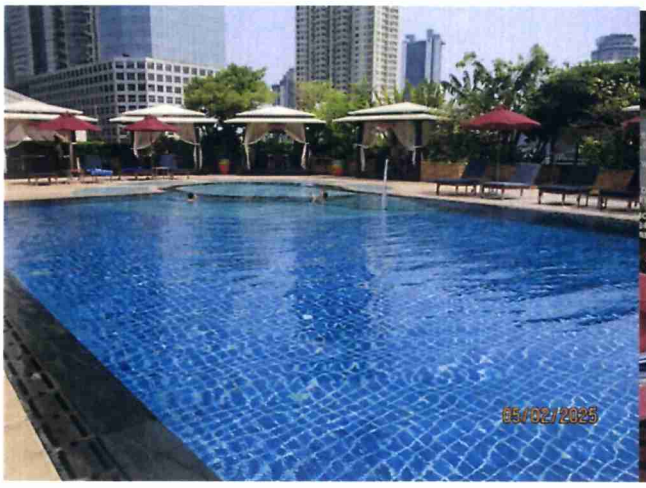
(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria (TCB) หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. Escherichia Coli Bacteria (E. Coli)เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำเข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้ เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง





Pictures 2-3 Shown Swimming Pool Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" Swimming Pool
On The 5th Of February 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 0385/ 2025

February 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Drinking Water : Water Cooler at Accounting Office
Sampling Date / Time	February 5, 2025 / 13 : 00 pm.
Testing Date	February 6 – 13, 2025
Sampling By	Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration *
Physical Characteristics				
1. pH at 25 °C	None	APHA : 4500-H(B)	6.90	6.5 - 8.5
2. True Color	Pt – Co	APHA : 2120 B	< 5	≤ 20
3. Turbidity	Silica scale	APHA : 2130 B	0.02	≤ 5
4. Odor	TON	APHA : 2150 B	Negative	Negative
Chemical Characteristics				
5. Conductivity	Micro S/cm	APHA : 2510 B	18	-
6. Total Solids (TS)	mg./L.	APHA : 2540 D	20	≤ 500
7. Total Hardness	mg./L.	APHA : 2340 C	< 2	≤ 100
8. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 3500-Ca(B)	1.0	≤ 250
9. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 4500-Cl(B)	< 0.01	≤ 0.30
10. Nitrate $(NO_3)^-$	mg./L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	0.07	≤ 4.0
11. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg./L. SO	APHA : 4500-SO_4(E)	0.38	≤ 250
12. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.05
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 2.2
14. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 61,135. B.E. 2524(1981) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in The Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E. 2524(1981)

Drinking Water (Accounting Office) Of 'The Ascott Sathorn Bangkok" In February 2025 Met The Standard.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai

Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 0386/ 2025

February 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Domestic Water : Water Tap at Lobby Restrooms
Sampling Date / Time	February 5, 2025 / 13 : 35 pm.
Testing Date	February 6 – 13, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019 ; Grab Method
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
Physical Characteristics				
1. pH at 25 °C	None	APHA : 4500-H(B)	7.20	6.5 – 8.5
2. Turbidity	NTU	APHA : 2120 B	0.45	≤ 5.0
3. True Color	Pt-Co	APHA : 2130 B	< 5	≤ 15
Chemical Characteristics				
4. Total Dissolved Solids	mg./L.	APHA : 2540 C	230	≤ 500
5. Total Hardness	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 2340 C	76	≤ 300
6. Calcium (Ca)	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 3500-Ca(B)	34	≤ 75
7. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 4500-Cl(B)	22.0	≤ 250
8. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 3120 B	0.12	≤ 0.30
9. Nitrate (NO_3)	mg/L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	1.70	≤ 50
10. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg/L. SO_4	APHA : 4500-SO_4(E)	38.0	≤ 250
11. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.30
12. Magnesium (Mg)	mg/L. Mg	Calculation	42	≤ 50
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	Not Detected
14. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221E	Not Detected	Not Detected
		Sample Condition	Clear	Clear

Standards : Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

Domestic Water Sample(Lobby Restrooms) Of The Ascott Sathorn Bangkok In February 2025 Met The Standards.

N. Sooksai

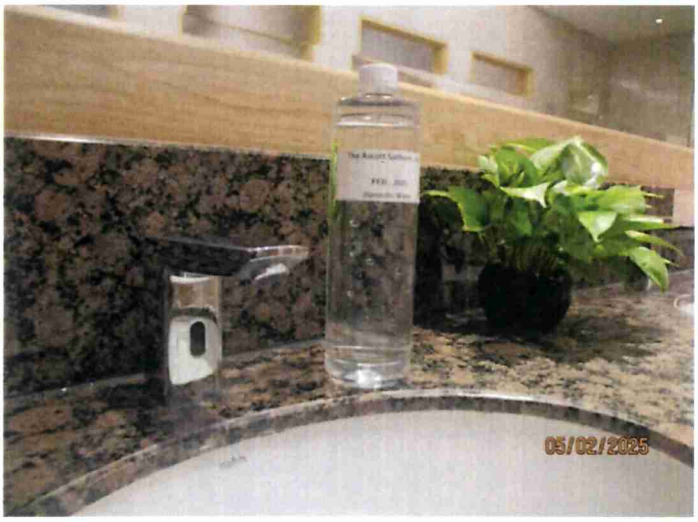
Ms.Noochnapa Sooksai

Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-



Drinking Water Sample : Accounting Office



Domestic Water Sample : Water Tap at Lobby Restrooms

Pictures 4-5 Shown Drinking Water Sample And Domestic Water Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" On The 5th Of February 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Domestic Water& Drinking Water

1. pH	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. True Color	เป็นสีของน้ำที่เกิดจากสารละลายชนิดต่างๆ อาจจะเป็นสารละลายจากพวก อนินทรีย์สาร หรือพวกอินทรีย์สาร ซึ่งทำให้เกิดสี ของน้ำ สีจริงไม่สามารถแยกออกได้
3. Conductivity	ความสามารถของน้ำที่จะให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารที่มีประจุไฟฟ้าในน้ำ
4. Turbidity	ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด
5. Total Solids	ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก
6. Suspended Solids	ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือของแข็งที่อยู่บนกระดาษกรองมาตรฐานหลังจากการกรอง และนำมาอบเพื่อระเหยน้ำออก
7. Dissolved Solids	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด จะมีขนาดเล็กผ่านขนาดกรองมาตรฐาน คำนวณได้จากการระเหยน้ำที่กรองผ่านกระดาษกรองออกไป
8. Total Hardness	ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน
9. Chloride	คลอไรด์ที่อยู่ในรูปของสารประกอบโซเดียม จะทำให้น้ำมีรสกร่อย หรือเค็ม
10. Calcium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ
11. Magnesium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมกนีเซียมในน้ำ
12. Manganese	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมงกานีสในน้ำ
13. Iron	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ
14. Alkalinity , Total	ความเป็นด่างของน้ำ หมายถึง ปริมาณความจุของกรดเข็มข้นในอันที่จะทำให้น้ำเป็นกลางโดยอาศัยพีเอช หรือ เป็นการหาว่าน้ำจะต้องใช้กรดทำให้เป็นกลางเท่าไร
15. Total Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
16. Fecal Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
17. E. Coli Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 0729-0732/ 2025

วันที่ 18 มีนาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

เรียน Khun Boonlert Tengrung : Engineering Manager

ที่อยู่ **The Ascott Sathorn Bangkok**
เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. (02) 676 -6868 แฟกซ์ (02) 676 - 6891

เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 0729-0732/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้ และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2568 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้มีคุณลักษณะอยู่ในมาตรฐาน* ** ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ & ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

**Swimming Pool Standards of Ministry of Public Health ; Issue 1/ 2550

***Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

****Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, No. 61,135. B.E. 2524(1981), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522 (1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E2524(1981)

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0729/ 2025

March 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Effluent : Effluent Tank
Sampling Date / Time	March 5 , 2025 / 13 : 05 pm.
Testing Date	March 6 – 11, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer . Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.50	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	12.0	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	40.0	≤ 120
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	16.0	≤ 40
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	1.64	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	0.85	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of The Ascott Sathorn Bangkok In March 2025 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

R. 0729-2/ 2025

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนมีนาคม 2568 เครื่องเติมอากาศสามารถใช้งานได้ 4 เครื่องสลับกันทำงานครั้งละ 2 เครื่อง / พัก 2 เครื่องต่อรอบการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 5 มีนาคม 2568 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรเพิ่มเวลาการทำงานของเครื่องเติมอากาศ(Aerators) ให้ทำงานพร้อมกัน 3-4 เครื่อง เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดในบ่อเติมอากาศ
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อตกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Saksai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 5 มีนาคม 2568

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วย มล./ ลิตร
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) 2. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
8. TDS	mg./ L.	APHA :2540 C	

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ (ต่อ)

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
9. COD (Chemical Oxygen Demand)	mg./ L.	APHA : 5220 C	คือ ค่าปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ มีหน่วยเป็นมวลของออกซิเจนที่ถูกใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำต่อปริมาณน้ำเสีย (มก. / ลิตร -mg/L) เป็นอีกพารามิเตอร์หนึ่งที่สำคัญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำว่ามีความสกปรกมากน้อยเพียงใด ยิ่งค่า COD มากหมายความว่าน้ำมีค่าความสกปรกมาก ซึ่งค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีค่า COD ไม่เกิน 120 มก/ ลิตร

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประเภทอาคาร	ขนาดของอาคาร	มาตรฐาน
อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด	ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก	ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ข
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมีมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล	ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง	ค
	ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า	ข
อาคารโรงเรียนราษฎร์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศ และของเอกชน	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ค
ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาณารณสุข	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร	ต่ำกว่า 100 ตร.ม.	จ
	ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0730/ 2025

March 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Swimming Pool** :
Sampling Date / Time	March 5, 2025 / 13 : 10 pm.
Testing Date	March 6 – 10, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.90	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.02	0.6 -1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of The Ascott Sathorn Bangkok In March 2025 Met The Swimming Pool Standard.

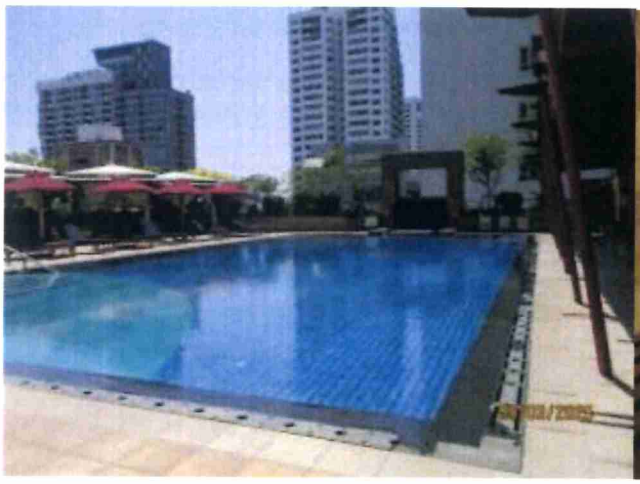
N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria (TCB) หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. Escherichia Coli Bacteria (E. Coli)เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำเข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้ เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง





Pictures 2-3 Shown Swimming Pool Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" Swimming Pool
On The 5th Of March 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0731/ 2025

March 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Drinking Water** : Water Cooler at Front Office
Sampling Date / Time	March 5, 2025 / 13 : 15 pm.
Testing Date	March 6 – 13, 2025
Sampling By	Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration *
Physical Characteristics				
1. pH at 25 °C	None	APHA : 4500-H(B)	7.10	6.5 - 8.5
2. True Color	Pt – Co	APHA : 2120 B	< 5	≤ 20
3. Turbidity	Silica scale	APHA : 2130 B	0.01	≤ 5
4. Odor	TON	APHA : 2150 B	Negative	Negative
Chemical Characteristics				
5. Conductivity	Micro S/cm	APHA : 2510 B	12	-
6. Total Solids (TS)	mg./L.	APHA : 2540 D	< 2	≤ 500
7. Total Hardness	mg./L.	APHA : 2340 C	< 2	≤ 100
8. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 3500-Ca(B)	1.0	≤ 250
9. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 4500-Cl(B)	< 0.02	≤ 0.30
10. Nitrate $(NO_3)^-$	mg./L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	0.04	≤ 4.0
11. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg./L. SO	APHA : 4500-SO_4(E)	0.60	≤ 250
12. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.05
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 2.2
14. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 61,135. B.E. 2524(1981) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in The Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E. 2524(1981)

Drinking Water (Front Office) Of 'The Ascott Sathorn Bangkok" In March 2025 Met The Standard.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตคอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0732/ 2025

March 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Domestic Water : Sink Water Tap at Guest Room No. 1609
Sampling Date / Time	March 5, 2025 / 13 : 20 pm.
Testing Date	March 6 – 13, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019 ; Grab Method
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
Physical Characteristics				
1. pH at 25 ° C	None	APHA : 4500-H(B)	7.60	6.5 – 8.5
2. Turbidity	NTU	APHA : 2120 B	0.39	≤ 5.0
3. True Color	Pt-Co	APHA : 2130 B	< 5	≤ 15
Chemical Characteristics				
4. Total Dissolved Solids	mg./L.	APHA : 2540 C	208	≤ 500
5. Total Hardness	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 2340 C	66	≤ 300
6. Calcium (Ca)	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 3500-Ca(B)	36	≤ 75
7. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 4500-Cl(B)	26.0	≤ 250
8. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 3120 B	0.022	≤ 0.30
9. Nitrate (NO_3)	mg/L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	1.78	≤ 50
10. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg/L. SO_4	APHA : 4500-SO_4(E)	35.0	≤ 250
11. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.30
12. Magnesium (Mg)	mg/L. Mg	Calculation	30	≤ 50
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	Not Detected
14. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221E	Not Detected	Not Detected
		Sample Condition	Clear	Clear

Standards : Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

Domestic Water Sample(Guest Room No. 1609) Of The Ascott Sathorn Bangkok In March 2025 Met The Standards.

N. Sooksai

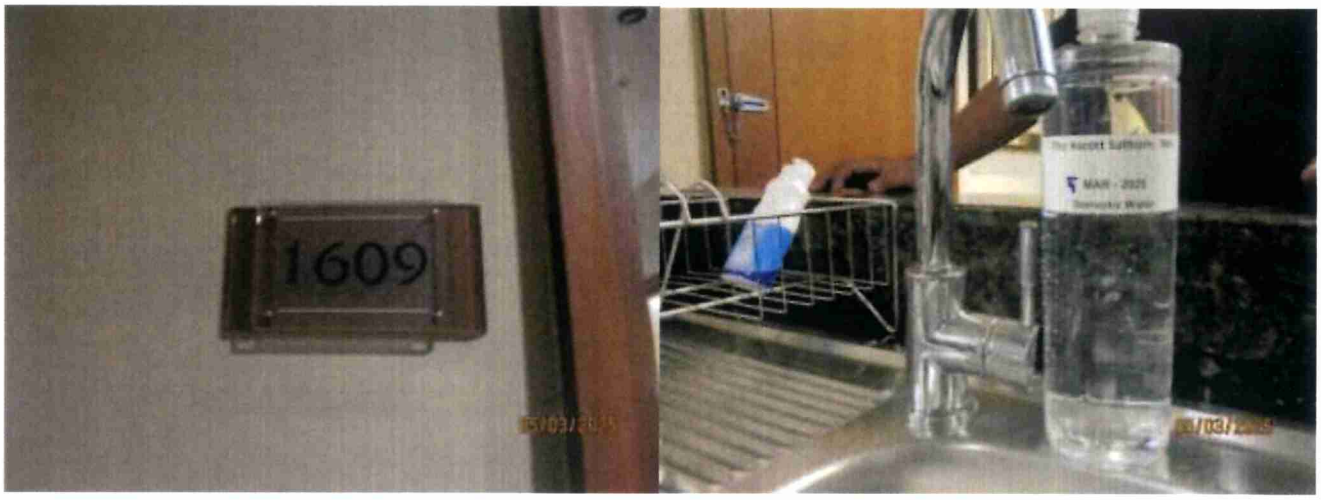
Ms.Noochnapa Sooksai

Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936



Drinking Water Sample : Front Office



Domestic Water Sample : Water Tap at Guest Room No. 1609

Pictures 4-7 Shown Drinking Water Sample And Domestic Water Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok"
On The 5th Of March 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Domestic Water& Drinking Water

1. pH	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. True Color	เป็นสีของน้ำที่เกิดจากสารละลายชนิดต่างๆ อาจจะเป็นสารละลายจากพวก อนินทรีย์สาร หรือพวกอินทรีย์สาร ซึ่งทำให้เกิดสี ของน้ำ สีจริงไม่สามารถแยกออกได้
3. Conductivity	ความสามารถของน้ำที่จะให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารที่มีประจุไฟฟ้าในน้ำ
4. Turbidity	ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด
5. Total Solids	ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก
6. Suspended Solids	ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือของแข็งที่อยู่บนกระดาษกรองมาตรฐานหลังจากการกรอง และนำมาอบเพื่อระเหยน้ำออก
7. Dissolved Solids	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด จะมีขนาดเล็กผ่านขนาดกรองมาตรฐาน คำนวณได้จากการระเหยน้ำที่กรองผ่านกระดาษกรองออกไป
8. Total Hardness	ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน
9. Chloride	คลอไรด์ที่อยู่ในรูปของสารประกอบโซเดียม จะทำให้น้ำมีรสกร่อย หรือเค็ม
10. Calcium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ
11. Magnesium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมกนีเซียมในน้ำ
12. Manganese	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมงกานีสในน้ำ
13. Iron	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ
14. Alkalinity , Total	ความเป็นด่างของน้ำ หมายถึง ปริมาณความจุของกรดเข็มข้นในอันที่จะทำให้น้ำเป็นกลางโดยอาศัยพีเอช หรือ เป็นการหาว่าน้ำจะต้องใช้กรดทำให้เป็นกลางเท่าไร
15. Total Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
16. Fecal Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
17. E. Coli Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 1041-1044/ 2025

วันที่ 18 เมษายน 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

เรียน Khun Boonlert Tengrung : Engineering Manager

ที่อยู่ **The Ascott Sathorn Bangkok**
เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. (02) 676 -6868 แฟกซ์ (02) 676 - 6891

เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 1041-1044/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้ และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้มีคุณลักษณะอยู่ในมาตรฐาน* ** ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ & ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

**Swimming Pool Standards of Ministry of Public Health ; Issue 1/ 2550

***Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

****Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, No. 61,135. B.E. 2524(1981), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522 (1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E2524(1981)

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1041/ 2025

April 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Effluent : Effluent Tank
Sampling Date / Time	April 3 , 2025 / 13 : 00 pm.
Testing Date	April 4 – 10, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer . Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.20	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	9.00	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	38.0	≤ 120
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	7.00	≤ 40
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	0.28	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	0.50	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of The Ascott Sathorn Bangkok In April 2025 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

R. 1041-2/ 2025

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนเมษายน 2568 เครื่องเติมอากาศสามารถใช้งานได้ 4 เครื่องสลับกันทำงานครั้งละ 2 เครื่อง / พัก 2 เครื่องต่อรอบการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 5 เมษายน 2568 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรเพิ่มเวลาการทำงานของเครื่องเติมอากาศ(Aerators) ให้ทำงานพร้อมกัน 3-4 เครื่อง เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดในบ่อเติมอากาศ
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อตกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Sukseu

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 3 เมษายน 2568

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วย มล./ ลิตร
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
8. TDS	mg./ L.	APHA :2540 C	

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ (ต่อ)

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
9. COD (Chemical Oxygen Demand)	mg./ L.	APHA : 5220 C	คือ ค่าปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ มีหน่วยเป็นมวลของออกซิเจนที่ถูกใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำต่อปริมาณน้ำเสีย (มก. / ลิตร -mg/L) เป็นอีกพารามิเตอร์หนึ่งที่สำคัญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำว่ามีความสกปรกมากน้อยเพียงใด ยิ่งค่า COD มากหมายความว่าน้ำมีค่าความสกปรกมาก ซึ่งค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีค่า COD ไม่เกิน 120 มก/ ลิตร

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประเภทอาคาร	ขนาดของอาคาร	มาตรฐาน
อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด	ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก	ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ข
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมี มีผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลตาม กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล	ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง	ค
	ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า	ข
อาคารโรงเรียนราษฎร์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์ และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของ เอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การ ระหว่างประเทศ และของเอกชน	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ค
ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาณารณสุข	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร	ต่ำกว่า 100 ตร.ม.	จ
	ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1042/ 2025

April 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Swimming Pool** :
Sampling Date / Time	April 3, 2025 / 12 : 40 pm.
Testing Date	April 4 – 8, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.40	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.00	0.6 -1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of The Ascott Sathorn Bangkok In April 2025 Met The Swimming Pool Standard.

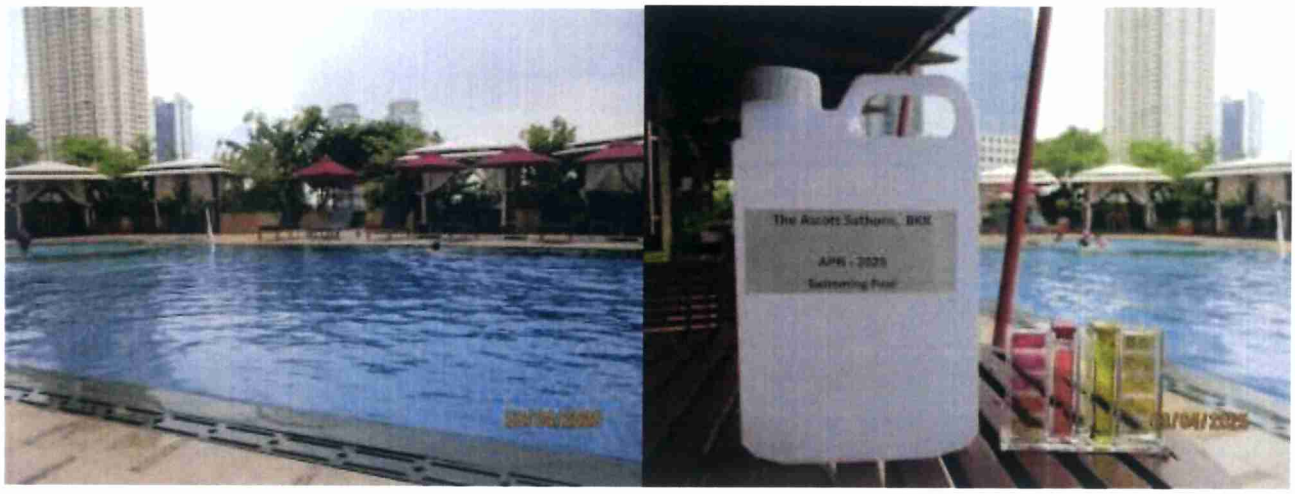
N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria (TCB) หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. Escherichia Coli Bacteria (E. Coli)เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำเข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้ เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Pictures 2-3 Shown Swimming Pool Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" Swimming Pool On The 3rd Of April 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1043/ 2025

April 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Drinking Water** : Water Cooler at Canteen
Sampling Date / Time	April 3, 2025 / 12 : 50 pm.
Testing Date	April 4 – 11, 2025
Sampling By	Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration *
Physical Characteristics				
1. pH at 25 °C	None	APHA : 4500-H(B)	7.40	6.5 - 8.5
2. True Color	Pt – Co	APHA : 2120 B	< 5	≤ 20
3. Turbidity	Silica scale	APHA : 2130 B	0.28	≤ 5
4. Odor	TON	APHA : 2150 B	Negative	Negative
Chemical Characteristics				
5. Conductivity	Micro S/cm	APHA : 2510 B	126	-
6. Total Solids (TS)	mg./L.	APHA : 2540 D	102	≤ 500
7. Total Hardness	mg./L.	APHA : 2340 C	< 2	≤ 100
8. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 3500-Ca(B)	10.6	≤ 250
9. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 4500-Cl(B)	0.07	≤ 0.30
10. Nitrate $(NO_3)^-$	mg./L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	0.56	≤ 4.0
11. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg./L. SO	APHA : 4500-SO_4(E)	12.0	≤ 250
12. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.05
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 2.2
14. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 61,135. B.E. 2524(1981) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in The Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E. 2524(1981)

Drinking Water (Canteen) Of 'The Ascott Sathorn Bangkok" In April 2025 Met The Standard.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1044/ 2025

April 18, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Domestic Water : Sink Water Tap at Canteen
Sampling Date / Time	April 3, 2025 / 12 : 55 pm.
Testing Date	April 4 – 11, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019 ; Grab Method
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
Physical Characteristics				
1. pH at 25 ° C	None	APHA : 4500-H(B)	7.70	6.5 – 8.5
2. Turbidity	NTU	APHA : 2120 B	0.59	≤ 5.0
3. True Color	Pt-Co	APHA : 2130 B	< 5	≤ 15
Chemical Characteristics				
4. Total Dissolved Solids	mg./L.	APHA : 2540 C	195	≤ 500
5. Total Hardness	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 2340 C	62	≤ 300
6. Calcium (Ca)	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 3500-Ca(B)	40	≤ 75
7. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 4500-Cl(B)	22.5	≤ 250
8. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 3120 B	0.05	≤ 0.30
9. Nitrate (NO_3)	mg/L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	1.56	≤ 50
10. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg/L. SO_4	APHA : 4500-SO_4(E)	34.0	≤ 250
11. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.30
12. Magnesium (Mg)	mg/L. Mg	Calculation	22	≤ 50
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	Not Detected
14. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221E	Not Detected	Not Detected
		Sample Condition	Clear	Clear

Standards : Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

Domestic Water Sample(Canteen) Of The Ascott Sathorn Bangkok In April 2025 Met The Standards.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936



Drinking Water Sample : Canteen



Domestic Water Sample : Water Tap at Canteen

Pictures 4-5 Shown Drinking Water Sample And Domestic Water Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" On The 3rd Of April 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Domestic Water& Drinking Water

1. pH	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. True Color	เป็นสีของน้ำที่เกิดจากสารละลายชนิดต่างๆ อาจจะเป็นสารละลายจากพวก อนินทรีย์สาร หรือพวกอินทรีย์สาร ซึ่งทำให้เกิดสี ของน้ำ สีจริงไม่สามารถแยกออกได้
3. Conductivity	ความสามารถของน้ำที่จะให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารที่มีประจุไฟฟ้าในน้ำ
4. Turbidity	ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด
5. Total Solids	ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก
6. Suspended Solids	ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือของแข็งที่อยู่บนกระดาษกรองมาตรฐานหลังจากการกรอง และนำมาอบเพื่อระเหยน้ำออก
7. Dissolved Solids	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด จะมีขนาดเล็กผ่านขนาดกรองมาตรฐาน คำนวณได้จากการระเหยน้ำที่กรองผ่านกระดาษกรองออกไป
8. Total Hardness	ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน
9. Chloride	คลอไรด์ที่อยู่ในรูปของสารประกอบโซเดียม จะทำให้น้ำมีรสกร่อย หรือเค็ม
10. Calcium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ
11. Magnesium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมกนีเซียมในน้ำ
12. Manganese	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมงกานีสในน้ำ
13. Iron	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ
14. Alkalinity , Total	ความเป็นด่างของน้ำ หมายถึง ปริมาณความจุของกรดเข้มข้นในอันที่จะทำให้น้ำเป็นกลางโดยอาศัยพีเอช หรือ เป็นการหาว่าน้ำจะต้องใช้กรดทำให้เป็นกลางเท่าไร
15. Total Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
16. Fecal Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
17. E. Coli Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 1340-1343/ 2025

วันที่ 14 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

เรียน Khun Boonlert Tengrung : Engineering Manager

ที่อยู่ **The Ascott Sathorn Bangkok**
เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. (02) 676 -6868 แฟกซ์ (02) 676 - 6891

เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 1340-1343/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้ และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2568 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้มีคุณลักษณะอยู่ในมาตรฐาน* ** ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ & ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

**Swimming Pool Standards of Ministry of Public Health ; Issue 1/ 2550

***Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

****Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, No. 61,135. B.E. 2524(1981), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522 (1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E2524(1981)

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1340/ 2025

May 14, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Effluent : Effluent Tank
Sampling Date / Time	May 2 , 2025 / 11 : 50 am.
Testing Date	May 2 – 8 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer . Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	10	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	44	≤ 120
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	12	≤ 40
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	2.6	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.5	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of The Ascott Sathorn Bangkok In May 2025 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

R. 1340-2/ 2025

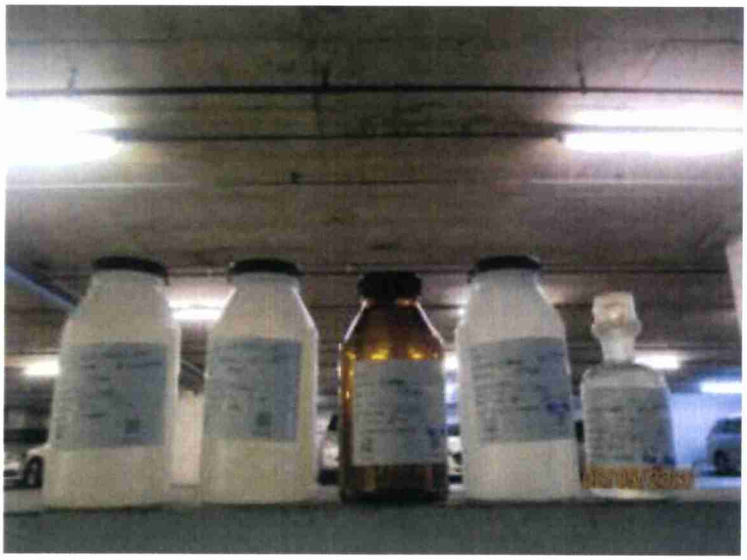
ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนพฤษภาคม 2568 เครื่องเติมอากาศสามารถใช้งานได้ 4 เครื่องสลับกันทำงานครั้งละ 2 เครื่อง / พัก 2 เครื่องต่อรอบการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 2 พฤษภาคม 2568 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรเพิ่มเวลาการทำงานของเครื่องเติมอากาศ(Aerators) ให้ทำงานพร้อมกัน 3-4 เครื่อง เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดในบ่อเติมอากาศ
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อตกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Saksai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 2 พฤษภาคม 2568

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วย มล./ ลิตร
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
8. TDS	mg./ L.	APHA :2540 C	

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ (ต่อ)

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
9. COD (Chemical Oxygen Demand)	mg./ L.	APHA : 5220 C	คือ ค่าปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ มีหน่วยเป็นมวลของออกซิเจนที่ถูกใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำต่อปริมาณน้ำเสีย (มก. / ลิตร -mg/L) เป็นอีกพารามิเตอร์หนึ่งที่สำคัญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำว่ามีความสกปรกมากน้อยเพียงใด ยิ่งค่า COD มากหมายความว่าน้ำมีค่าความสกปรกมาก ซึ่งค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีค่า COD ไม่เกิน 120 มก/ ลิตร

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประเภทอาคาร	ขนาดของอาคาร	มาตรฐาน
อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด	ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก	ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ข
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมีมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล	ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง	ค
	ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า	ข
อาคารโรงเรียนราษฎร์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศ และของเอกชน	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ค
ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาณารณสุข	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร	ต่ำกว่า 100 ตร.ม.	จ
	ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตคอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1341/ 2025

May 14, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Swimming Pool** :
Sampling Date / Time	May 2, 2025 / 11 : 30 am.
Testing Date	May 2 – 9, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
Physic - Chemical Characteristics				
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	7.2 – 8.4
2. Free Chlorine	mg./ L	APHA : 4500-C	1.0	0.6 – 1.0
3. Combined Chlorine	mg./ L	Calculation	<1.0	0.5 – 1.0
4. Total Alkalinity	mg./ L $CaCO_3$	APHA : 2320 B	88	80 - 100
5. Calcium, Hardness	mg./ L $CaCO_3$	APHA : 3500-Cal(B)	470	250 - 600
6. Cyanuric Acid	mg./ L CN	Titration	32	30 - 60
7.Chloride (Cl)	mg./ L Cl	APHA : 4500-Cl(B)	550	≤ 600
8. Ammonia-N	mg./ L	APHA : 4500-N	< 0.25	≤ 20
9 .Nitrate -N	mg./ L	APHA : 4500-NO_3(D)	1.4	≤ 50
Biological Characteristics				
10. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
11. Fecal Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221E	Not Detected	Not Detected
12. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
13. Staphylococcus aureus	MPN / 100 ml	APHA : 9213B	Not Detected	Not Detected
14. Pseudomonas aeruginosa	MPN / 500 ml	APHA : 9305B	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	-

Standard : Notification of the Ministry of Public Health, No 32(2) issued under B.E. 2535(1992) published in the Royal Government Gazette, dated May 20, B.E. 2550(2007)

Swimming Pool Sample Of The Ascott Sathorn Bangkok In May 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria (TCB) หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. Escherichia Coli Bacteria (E. Coli)เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำเข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้ เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Pictures 2-3 Shown Swimming Pool Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" Swimming Pool On The 2nd Of May 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1342/ 2025

May 14, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Drinking Water : Water Cooler at Housekeeping Room
Sampling Date / Time	May 2, 2025 / 11 : 40 am.
Testing Date	May 2 – 9, 2025
Sampling By	Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration *
Physical Characteristics				
1. pH at 25 °C	None	APHA : 4500-H(B)	7.3	6.5 - 8.5
2. True Color	Pt – Co	APHA : 2120 B	< 5	≤ 20
3. Turbidity	Silica scale	APHA : 2130 B	0.01	≤ 5
4. Odor	TON	APHA : 2150 B	Negative	Negative
Chemical Characteristics				
5. Conductivity	Micro S/cm	APHA : 2510 B	26	-
6. Total Solids (TS)	mg./L.	APHA : 2540 D	< 2	≤ 500
7. Total Hardness	mg./L.	APHA : 2340 C	< 2	≤ 100
8. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 3500-Ca(B)	1.1	≤ 250
9. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 4500-Cl(B)	< 0.02	≤ 0.30
10. Nitrate $(NO_3)^-$	mg./L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	0.04	≤ 4.0
11. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg./L. SO	APHA : 4500-SO_4(E)	0.17	≤ 250
12. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.05
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 2.2
14. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 61,135. B.E. 2524(1981) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in The Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E. 2524(1981)

Drinking Water (Housekeeping Room) Of 'The Ascott Sathorn Bangkok" In May 2025 Met The Standard.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1343/ 2025

May 14, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Domestic Water : Water Tap at Lobby Restrooms - Lady
Sampling Date / Time	May 2, 2025 / 11 : 45 am.
Testing Date	May 2 – 9, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019 ; Grab Method
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
Physical Characteristics				
1. pH at 25 ° C	None	APHA : 4500-H(B)	7.5	6.5 – 8.5
2. Turbidity	NTU	APHA : 2120 B	0.62	≤ 5.0
3. True Color	Pt-Co	APHA : 2130 B	< 5	≤ 15
Chemical Characteristics				
4. Total Dissolved Solids	mg./L.	APHA : 2540 C	177	≤ 500
5. Total Hardness	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 2340 C	80	≤ 300
6. Calcium (Ca)	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 3500-Ca(B)	44	≤ 75
7. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 4500-Cl(B)	16	≤ 250
8. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 3120 B	0.07	≤ 0.30
9. Nitrate (NO_3)	mg/L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	1.96	≤ 50
10. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg/L. SO_4	APHA : 4500-SO_4(E)	35	≤ 250
11. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.30
12. Magnesium (Mg)	mg/L. Mg	Calculation	36	≤ 50
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	Not Detected
14. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221E	Not Detected	Not Detected
		Sample Condition	Clear	Clear

Standards : Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

Domestic Water Sample(Lobby Restrooms - Lady) Of The Ascott Sathorn Bangkok In May 2025 Met The Standards.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936



Drinking Water Sample : Housekeeping room



Domestic Water Sample : Water Tap at Lobby Restrooms - Lady

Pictures 4-5 Shown Drinking Water Sample And Domestic Water Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" On The 2nd Of May 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Domestic Water& Drinking Water

1. pH	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. True Color	เป็นสีของน้ำที่เกิดจากสารละลายชนิดต่างๆ อาจจะเป็นสารละลายจากพวก อนินทรีย์สาร หรือพวกอินทรีย์สาร ซึ่งทำให้เกิดสี ของน้ำ สีจริงไม่สามารถแยกออกได้
3. Conductivity	ความสามารถของน้ำที่จะให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารที่มีประจุไฟฟ้าในน้ำ
4. Turbidity	ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด
5. Total Solids	ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก
6. Suspended Solids	ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือของแข็งที่อยู่บนกระดาษกรองมาตรฐานหลังจากการกรอง และนำมาอบเพื่อระเหยน้ำออก
7. Dissolved Solids	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด จะมีขนาดเล็กผ่านขนาดกรองมาตรฐาน คำนวณได้จากการระเหยน้ำที่กรองผ่านกระดาษกรองออกไป
8. Total Hardness	ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน
9. Chloride	คลอไรด์ที่อยู่ในรูปของสารประกอบโซเดียม จะทำให้น้ำมีรสกร่อย หรือเค็ม
10. Calcium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ
11. Magnesium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมกนีเซียมในน้ำ
12. Manganese	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมงกานีสในน้ำ
13. Iron	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ
14. Alkalinity , Total	ความเป็นด่างของน้ำ หมายถึง ปริมาณความจุของกรดเข้มข้นในอันที่จะทำให้น้ำเป็นกลางโดยอาศัยพีเอช หรือ เป็นการหาว่าน้ำจะต้องใช้กรดทำให้เป็นกลางเท่าไร
15. Total Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
16. Fecal Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
17. E. Coli Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 1738-1741/ 2025

วันที่ 23 มิถุนายน 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

เรียน Khun Boonlert Tengrung : Engineering Manager

ที่อยู่ **The Ascott Sathorn Bangkok**
Sathorn Supsin Co., Ltd. (Head Office)
เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. (02) 676 -6868 แฟกซ์ (02) 676 - 6891

เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำเลขที่ R. 1738-1741/ 2025

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้ และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2568 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำดื่ม ตัวอย่างน้ำใช้มีคุณลักษณะอยู่ในมาตรฐาน* ** ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ & ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

**Swimming Pool Standards of Ministry of Public Health ; Issue 1/ 2550

***Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

****Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, No. 61,135. B.E. 2524(1981), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522 (1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E2524(1981)

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1738/ 2025

June 23, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	Sathorn Supsin Co., Ltd. (Head Office)
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Effluent : Effluent Tank
Sampling Date / Time	June 5 , 2025 / 12 : 30 pm.
Testing Date	June 6 – 12 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer . Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.4	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	23	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	59	≤ 120
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	15	≤ 40
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	6.6	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.7	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of The Ascott Sathorn Bangkok In June 2025 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

R. 1738-2/ 2025

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนมิถุนายน 2568 เครื่องเติมอากาศสามารถใช้งานได้ 4 เครื่องสลับกันทำงานครั้งละ 2 เครื่อง / พัก 2 เครื่องต่อรอบการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 5 มิถุนายน 2568 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรเพิ่มเวลาการทำงานของเครื่องเติมอากาศ(Aerators) ให้ทำงานพร้อมกัน 3-4 เครื่อง เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดในบ่อเติมอากาศ
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อตกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Saksai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 5 มิถุนายน 2568

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วย มล./ ลิตร
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
8. TDS	mg./ L.	APHA :2540 C	

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ (ต่อ)

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
9. COD (Chemical Oxygen Demand)	mg./ L.	APHA : 5220 C	คือ ค่าปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ มีหน่วยเป็นมวลของออกซิเจนที่ถูกใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำต่อปริมาณน้ำเสีย (มก. / ลิตร -mg/L) เป็นอีกพารามิเตอร์หนึ่งที่สำคัญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำว่ามีความสกปรกมากน้อยเพียงใด ยิ่งค่า COD มากหมายความว่าน้ำมีค่าความสกปรกมาก ซึ่งค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีค่า COD ไม่เกิน 120 มก/ ลิตร

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประเภทอาคาร	ขนาดของอาคาร	มาตรฐาน
อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด	ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก	ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ข
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมีมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล	ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง	ค
	ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า	ข
อาคารโรงเรียนราษฎร์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศ และของเอกชน	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ค
ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาณารณสุข	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร	ต่ำกว่า 100 ตร.ม.	จ
	ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1739/ 2025

June 23, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	Sathorn Supsin Co., Ltd. (Head Office)
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Swimming Pool** :
Sampling Date / Time	June 5, 2025 / 12 : 40 pm.
Testing Date	June 6 – 10, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.6	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.0	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of The Ascott Sathorn Bangkok In June 2025 Met The Swimming Pool Standard.

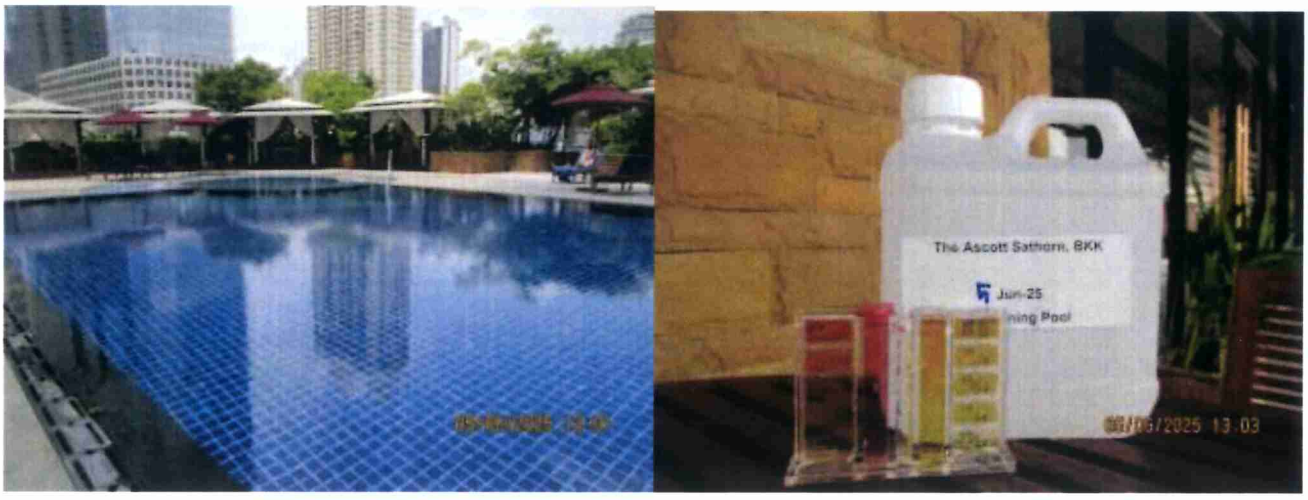
N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria (TCB) หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. Escherichia Coli Bacteria (E. Coli)เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำเข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้ เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Pictures 2-3 Shown Swimming Pool Sample From “The Ascott Sathorn Bangkok” Swimming Pool On The 5th Of June 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตคอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1740/ 2025

June 23, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	Sathorn Supsin Co., Ltd. (Head Office)
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	**Drinking Water** : Water Cooler at Fitness Room
Sampling Date / Time	June 5, 2025 / 12 : 45 pm.
Testing Date	June 6 – 13, 2025
Sampling By	Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029
Sampling Method	Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration *
Physical Characteristics				
1. pH at 25 °C	None	APHA : 4500-H(B)	7.1	6.5 - 8.5
2. True Color	Pt – Co	APHA : 2120 B	< 5	≤ 20
3. Turbidity	Silica scale	APHA : 2130 B	0.01	≤ 5
4. Odor	TON	APHA : 2150 B	Negative	Negative
Chemical Characteristics				
5. Conductivity	Micro S/cm	APHA : 2510 B	34	-
6. Total Solids (TS)	mg./L.	APHA : 2540 D	< 2	≤ 500
7. Total Hardness	mg./L.	APHA : 2340 C	< 2	≤ 100
8. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 3500-Ca(B)	1.0	≤ 250
9. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 4500-Cl(B)	< 0.01	≤ 0.30
10. Nitrate $(NO_3)^-$	mg./L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	0.02	≤ 4.0
11. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg./L. SO	APHA : 4500-SO_4(E)	0.08	≤ 250
12. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.05
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 2.2
14. E. Coli Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 61,135. B.E. 2524(1981) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in The Royal Government Gazette, Vol. 98, Part 157(Special issue), dated September 24, B.E. 2524(1981)

Drinking Water (Fitness Room) Of 'The Ascott Sathorn Bangkok" In June 2025 Met The Standard.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1741/ 2025

June 23, 2025

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	Sathorn Supsin Co., Ltd. (Head Office)
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name	Domestic Water : Water Tap at Lobby Restrooms - Male
Sampling Date / Time	June 5, 2025 / 12 : 50 am.
Testing Date	June 6 – 13, 2025
Sampling By	Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019 ; Grab Method
Analyzed By	Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว.029

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
Physical Characteristics				
1. pH at 25 ° C	None	APHA : 4500-H(B)	7.5	6.5 – 8.5
2. Turbidity	NTU	APHA : 2120 B	0.75	≤ 5.0
3. True Color	Pt-Co	APHA : 2130 B	< 5	≤ 15
Chemical Characteristics				
4. Total Dissolved Solids	mg./L.	APHA : 2540 C	196	≤ 500
5. Total Hardness	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 2340 C	72	≤ 300
6. Calcium (Ca)	mg/L. $CaCo_3$	APHA : 3500-Ca(B)	26	≤ 75
7. Chloride (Cl)	mg./L. Cl	APHA : 4500-Cl(B)	27	≤ 250
8. Iron (Fe)	mg./L. Fe	APHA : 3120 B	0.09	≤ 0.30
9. Nitrate (NO_3)	mg/L. N	APHA : 4500-NO_3(D)	2.2	≤ 50
10. Sulfate $(SO_4)^{2-}$	mg/L. SO_4	APHA : 4500-SO_4(E)	39	≤ 250
11. Manganese (Mn)	mg./L. Mn	APHA : 3120 B	< 0.02	≤ 0.30
12. Magnesium (Mg)	mg/L. Mg	Calculation	46	≤ 50
Biological Characteristics				
13. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	Not Detected
14. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA : 9221E	Not Detected	Not Detected
		Sample Condition	Clear	Clear

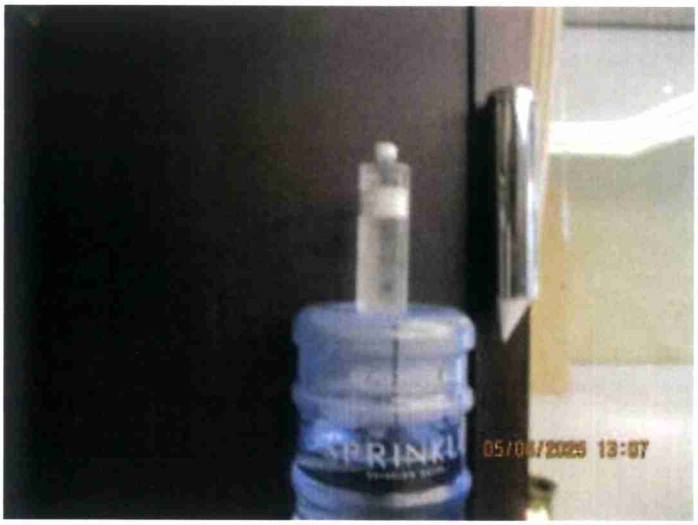
Standards : Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, On Criteria for Recommendation of Drinking Water Quality Surveillance, B.E. 2563(A.D. 2020) published in the Royal Government Gazette, dated July 13, 2020.

Domestic Water Sample(Lobby Restrooms - Male) Of The Ascott Sathorn Bangkok In June 2025 Met The Standards.

N. Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936



Drinking Water Sample : Fitness Room



Domestic Water Sample : Water Tap at Lobby Restrooms - Male

Pictures 4-5 Shown Drinking Water Sample And Domestic Water Sample From "The Ascott Sathorn Bangkok" On The 5th Of June 2025

บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.
2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Domestic Water& Drinking Water

1. pH	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. True Color	เป็นสีของน้ำที่เกิดจากสารละลายชนิดต่างๆ อาจจะเป็นสารละลายจากพวก อนินทรีย์สาร หรือพวกอินทรีย์สาร ซึ่งทำให้เกิดสี ของน้ำ สีจริงไม่สามารถแยกออกได้
3. Conductivity	ความสามารถของน้ำที่จะให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารที่มีประจุไฟฟ้าในน้ำ
4. Turbidity	ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด
5. Total Solids	ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก
6. Suspended Solids	ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือของแข็งที่อยู่บนกระดาษกรองมาตรฐานหลังจากการกรอง และนำมาอบเพื่อระเหยน้ำออก
7. Dissolved Solids	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด จะมีขนาดเล็กผ่านขนาดกรองมาตรฐาน คำนวณได้จากการระเหยน้ำที่กรองผ่านกระดาษกรองออกไป
8. Total Hardness	ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน
9. Chloride	คลอไรด์ที่อยู่ในรูปของสารประกอบโซเดียม จะทำให้น้ำมีรสกร่อย หรือเค็ม
10. Calcium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ
11. Magnesium	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมกนีเซียมในน้ำ
12. Manganese	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมงกานีสในน้ำ
13. Iron	คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ
14. Alkalinity , Total	ความเป็นด่างของน้ำ หมายถึง ปริมาณความจุของกรดเข็มข้นในอันที่จะทำให้น้ำเป็นกลางโดยอาศัยพีเอช หรือ เป็นการหาว่าน้ำจะต้องใช้กรดทำให้เป็นกลางเท่าไร
15. Total Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
16. Fecal Coliform Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
17. E. Coli Bacteria	แบคทีเรียกลุ่มอีโคไล

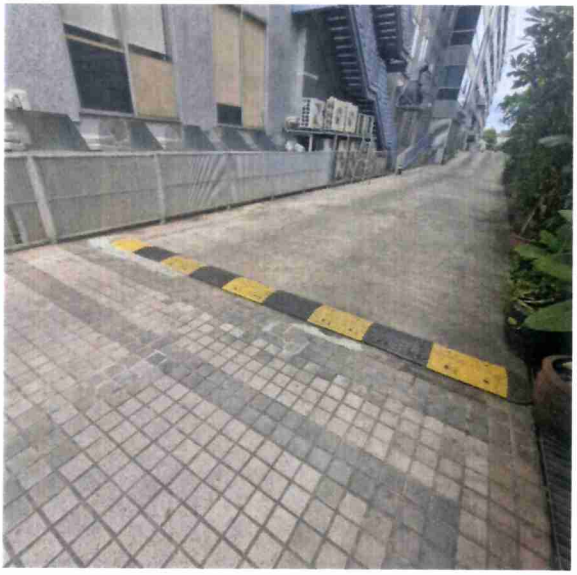
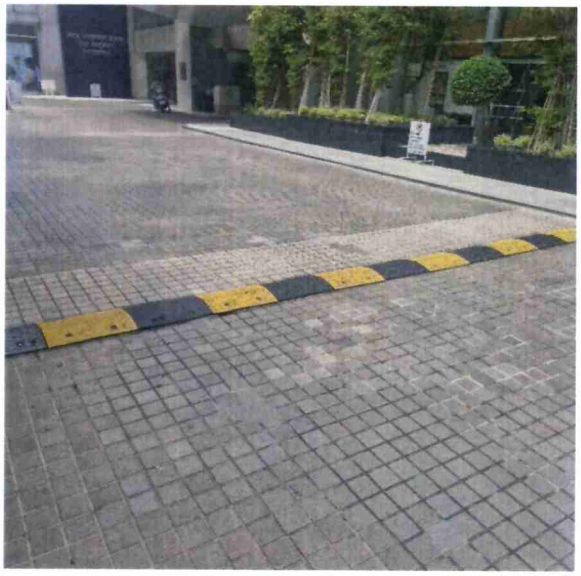
ภาคผนวก ที่ 3

ภาพแสดงการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข
ของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

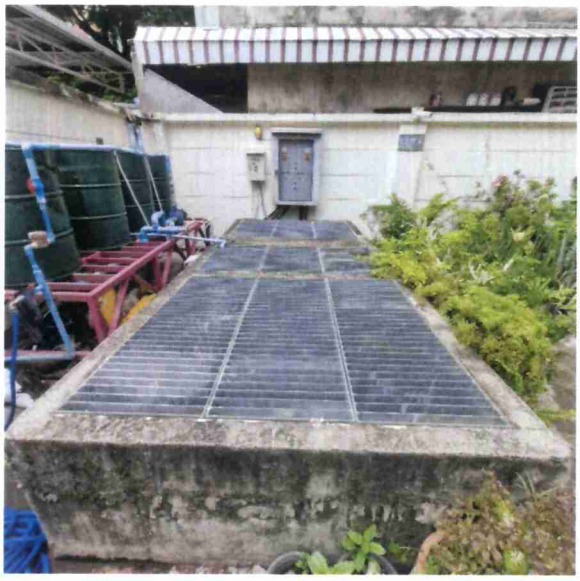
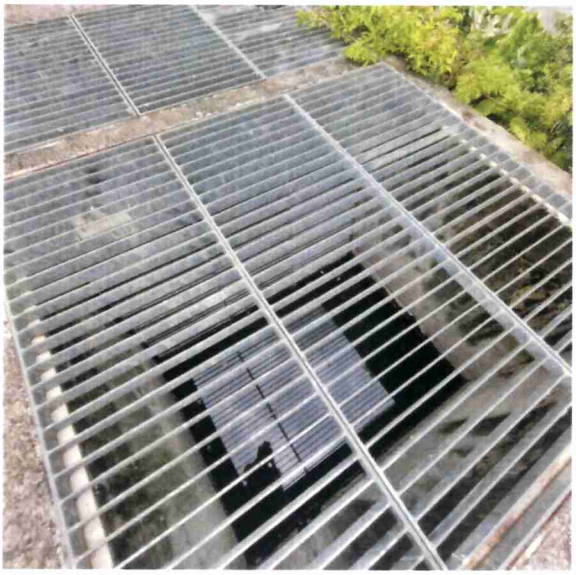
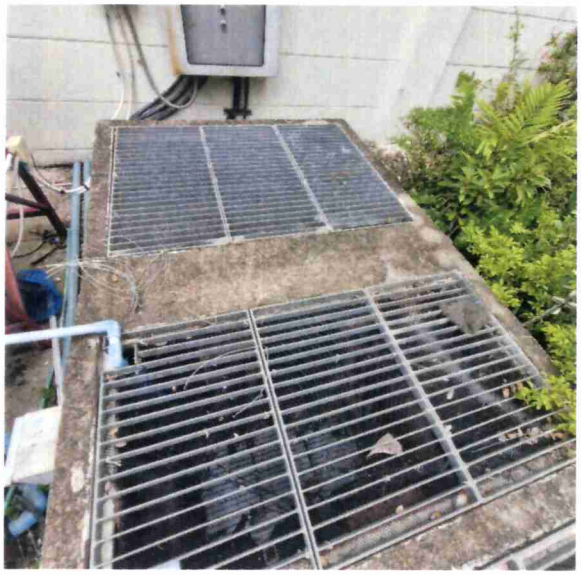
บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด



ทางเข้า-ออก อาคารมีระบบไม้กั้นอัตโนมัติ และยางชะลอความเร็วรถ ซึ่งผู้ขับขี่ต้องชะลอความเร็ว เพื่อลดมลภาวะที่เกิดจากฝุ่นละอองให้น้องลง

ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ : 02-07-2568

มีการติดตั้ง ตะแกรงดักขยะมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้า-หลังอาคาร น้ำฝน และน้ำที่ผ่านการบำบัดบางส่วน ยังสามารถนำน้ำ มาใช้ประโยชน์ ในการรดน้ำต้นไม้

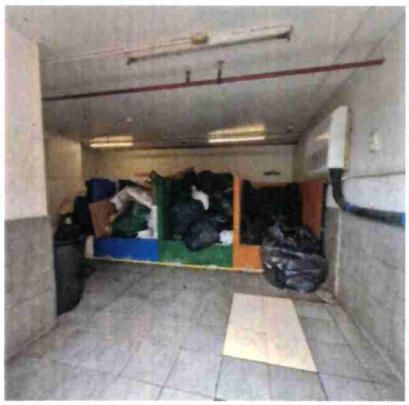
: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ : 15-03-2568





มีพื้นที่คัดแยกขยะ รีไซเคิล บริเวณชั้น B1

: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 02-07-2568

มีห้องพักขยะมูลฝอย บริเวณชั้น 1 ขนาด 88 ลบ.ม

: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 15-03-2568






ส่งเสริม และประชาสัมพันธ์ ในการแยกประเภทขยะ

: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 02-07-2568

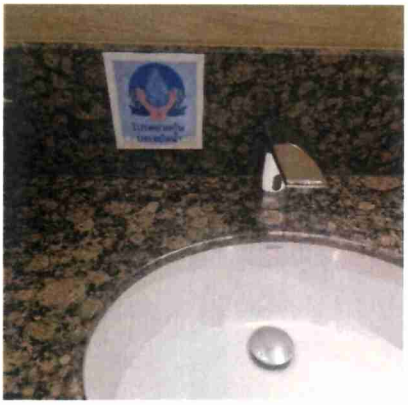



SAVE ENERGY
THIS MEANS YOU!


DO
DON'T


พักเที่ยงอย่าลืม
ปิดไฟ
SAVE ENERGY
THIS MEANS YOU!


SAVE
TOILET
PAPER






SAVE ENERGY
THIS MEANS YOU!


SAVE
TOILET
PAPER


SAVE ENERGY
THIS MEANS YOU!


พักเที่ยงอย่าลืม
ปิดไฟ
SAVE ENERGY
THIS MEANS YOU!

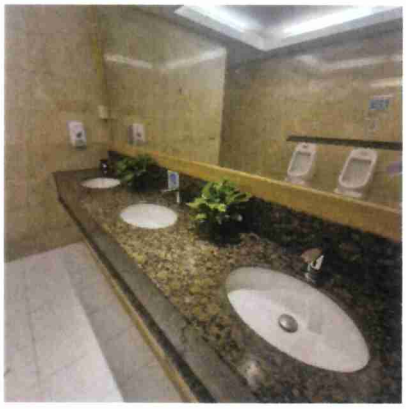

SAVE ENERGY
THIS MEANS YOU!

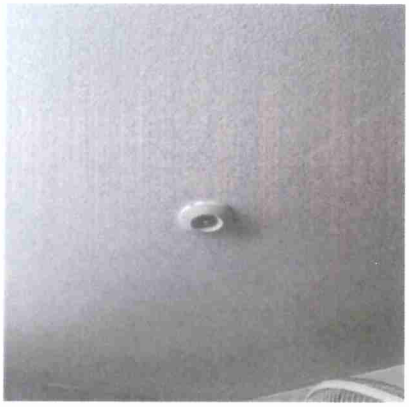




ป้ายส่งเสริมการประหยัดพลังงาน ทั้งด้าน ไฟฟ้า - น้ำประปา ในส่วนสำนักงาน และห้องพักลูกค้า เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามนโยบาย ของทางอาคาร

: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 03-07-2568











การเลือกใช้อุปกรณ์ ช่วยประหยัดพลังงาน ทั้งทางด้านไฟฟ้า และน้ำประปา

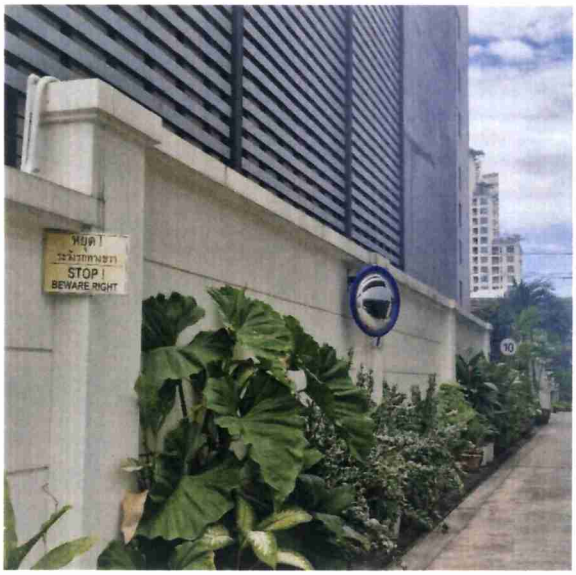
- ก๊อกน้ำ - วาวล์น้ำ ระบบ Sensor
- อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหว iinfrared Sensor (ตัดระบบแสงสว่าง เมื่อไม่มีคนในพื้นที่)
- เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ ให้เป็น invertor เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ ใช้งาน และลดการใช้พลังงาน
- การใช้ระบบควบคุม ระบบปรับอากาศ เพื่อเพิ่ม function ในการประหยัดพลังงาน

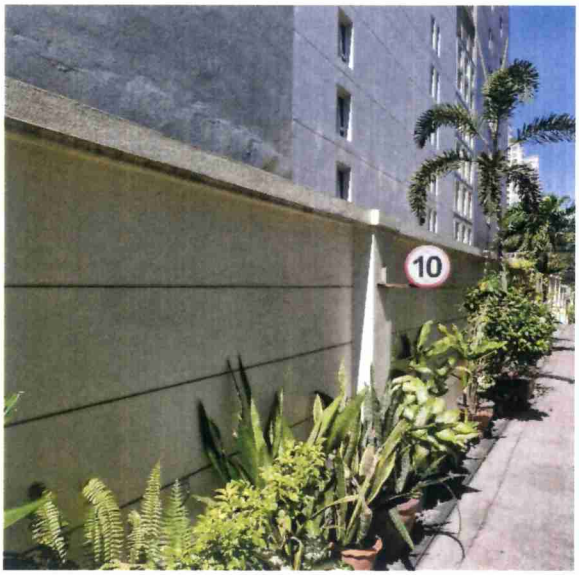
: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 02-07-2568





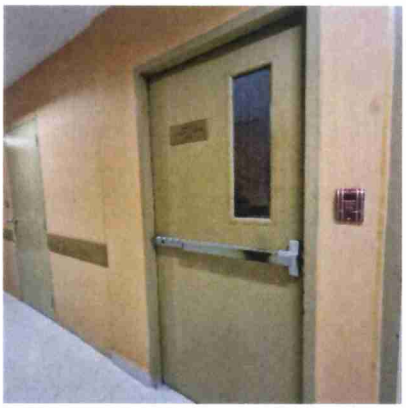
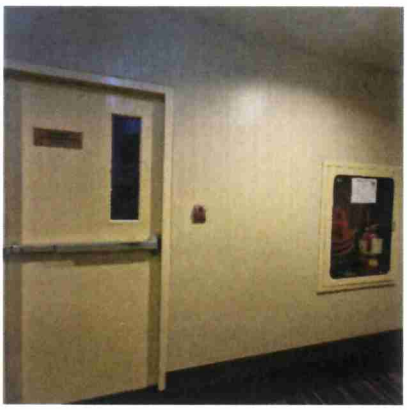
ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ขณะจอดรถในส่วนที่จอด





ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 10 กม.

: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 02-07-2568

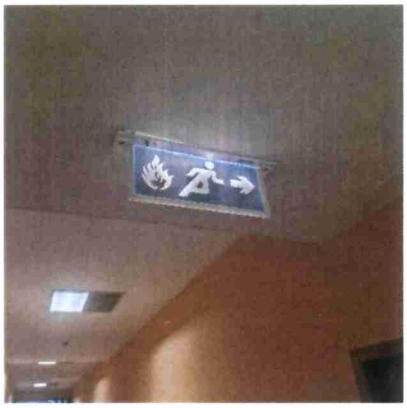







EXIT
ทางออก

TO LOBBY
ทางไปล็อบบี้







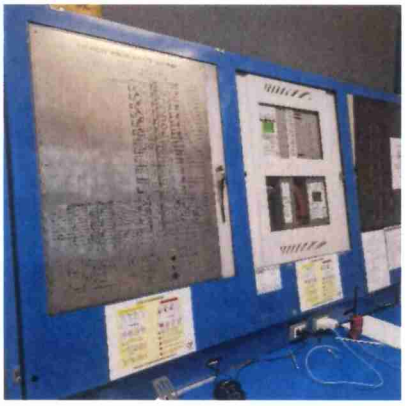












ภาพระบบอุปกรณ์แจ้งเหตุ-ป้องกัน สาธารณะภัย ภายในอาคาร
โดยอุปกรณ์เหล่านี้จะได้รับการตรวจสอบ - และทดสอบเป็นประจำทุกปี ทั้งจากในส่วนเจ้าหน้าที่ทางอาคาร และบริษัทที่รับผิดชอบเข้าซ่อมบำรุง

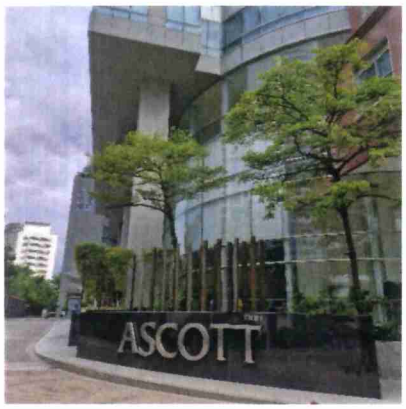
: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 02-07-2568

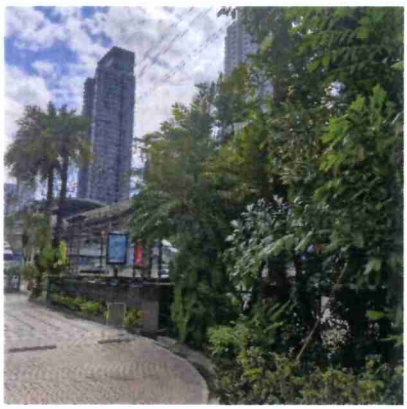


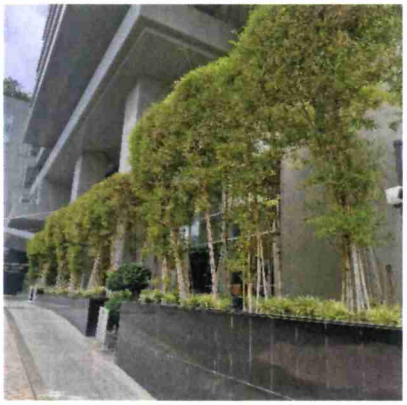



ภาพระบบอุปกรณ์กล้องวงจรปิด ในส่วนในอาคาร และบริเวณรอบอาคาร

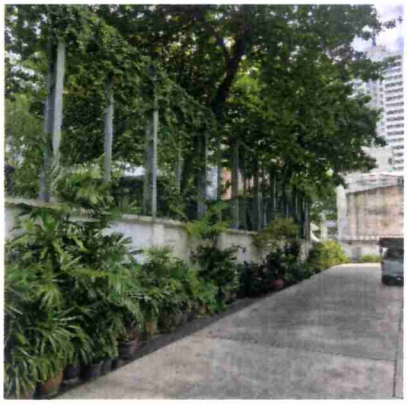
: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 02-07-2568


ASCOTT














พื้นที่สีเขียวรอบอาคาร

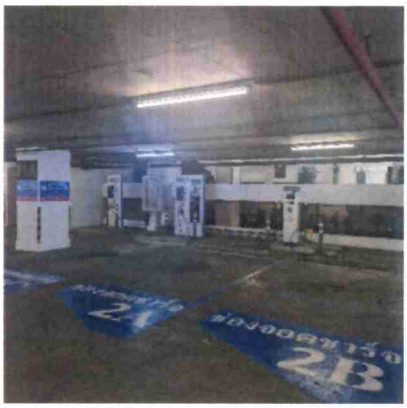
: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 15-03-2568



พื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 7

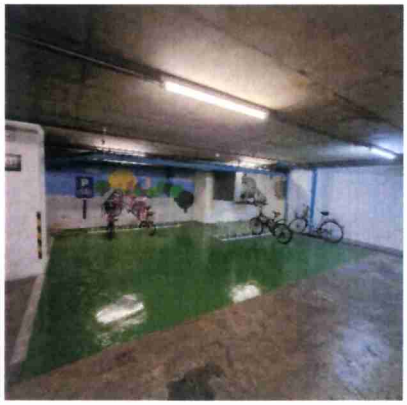
: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 15-03-2568





สนับสนุนพลังงานทางเลือกสำหรับรถยนต์ ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ลดมลพิษทางอากาศ

: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 03-07-2568


สนับสนุนการลด การใช้พลังงานสิ้นเปลือง เสริมสร้างสุขภาพ โดยมีที่จอดจักรยานโดยเฉพาะ

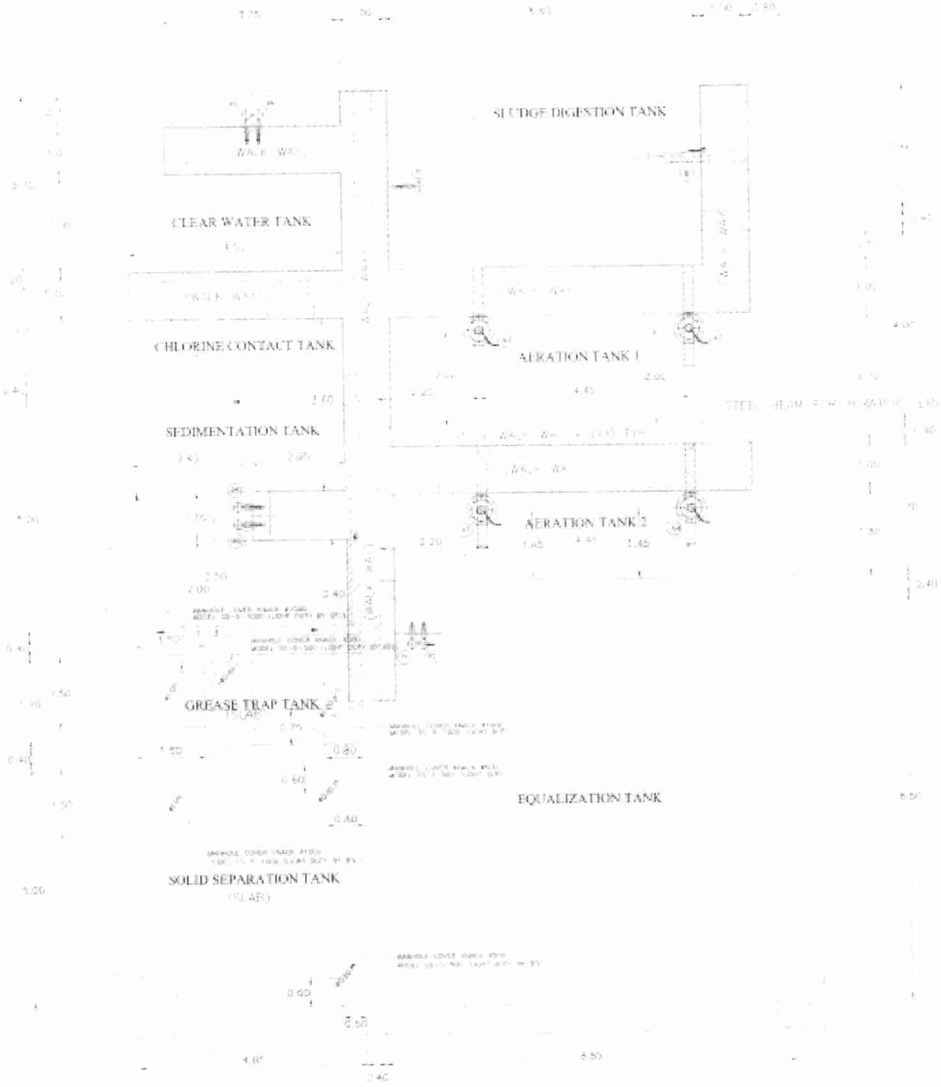
: ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ 03-07-2568

ภาคผนวก ที่ 4

ภาพแสดงแปลนบ่อบำบัดน้ำเสีย ชั้น B2

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด



PLAN WALK WAY

SCALE 1 : 50

SUBMERSIBLE PUMP SCHEDULE

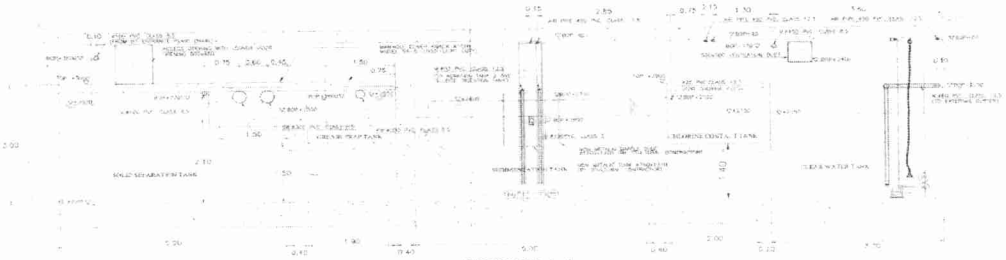
DESCRIPTION	P	A1	A2	A3	A4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7

THE ASCOTT PERAYA SERVICED APARTMENT

SANITARY SYSTEM WALK WAY
WASTE WATER TREAMENT PLANT

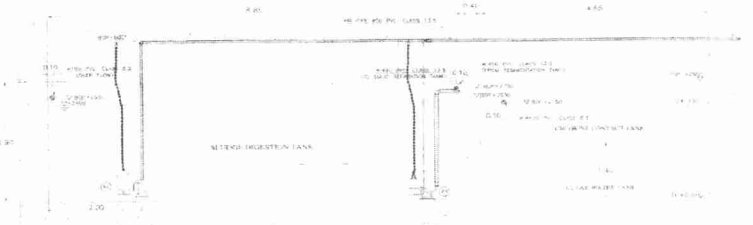
บริษัท จีเทค คอนโด จำกัด
GETEC CO.,LTD.

ASBUILT DRAWING



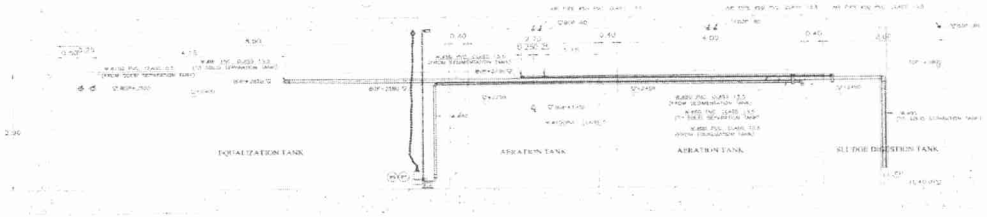
SECTION A-A

SCALE 1 : 50



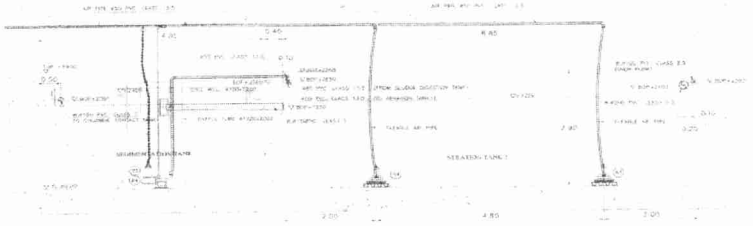
SECTION C-C

SCALE 1 : 50



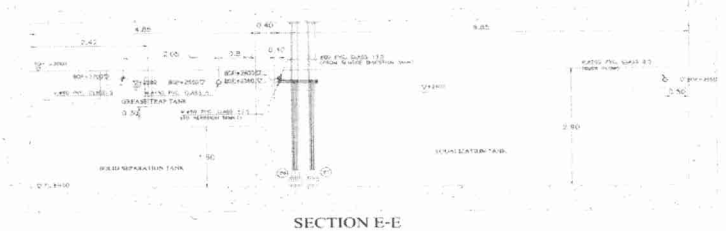
SECTION B-B

SCALE 1 : 50



SECTION D-D

SCALE 1 : 50



SECTION E-E

SCALE 1 : 50



DETAIL "C"

Revision Date Amendment Drawn By Checked by Approved by BTL

PROJECT

THE ASCOTT PIRAYA SERVICED APARTMENT

SATHORN ROAD, BANGKOK THAILAND

OWNER

ARCHITECT

HASSELL

STRUCTURAL ENGINEER

MEINHARDT

CONTRACTOR

SUB-CONTRACTOR

บริษัท จีเทค คอนซัล GETEC CO.,LTD.

Drawing Title

SANITARY SYSTEM SECTION
WASTE WATER TREAMENT PLANT

Date

Drawn By

Checked by

Approved BY : BTL

Scale

Dr. Nomo

Number

ASBUILT DRAWING

PROJECT | BRANCH/PACKAGE CODE | DOC TYPE | AREA CODE | NUMBER | REVISION

A P A Z E 1 1 E | A S | B C | 1 | D | 2 | 0 0 2

ภาคผนวก ที่ 5

ภาพแสดงรายงานการทำงานสูบอุจจาระและสิ่งปฏิกูล

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

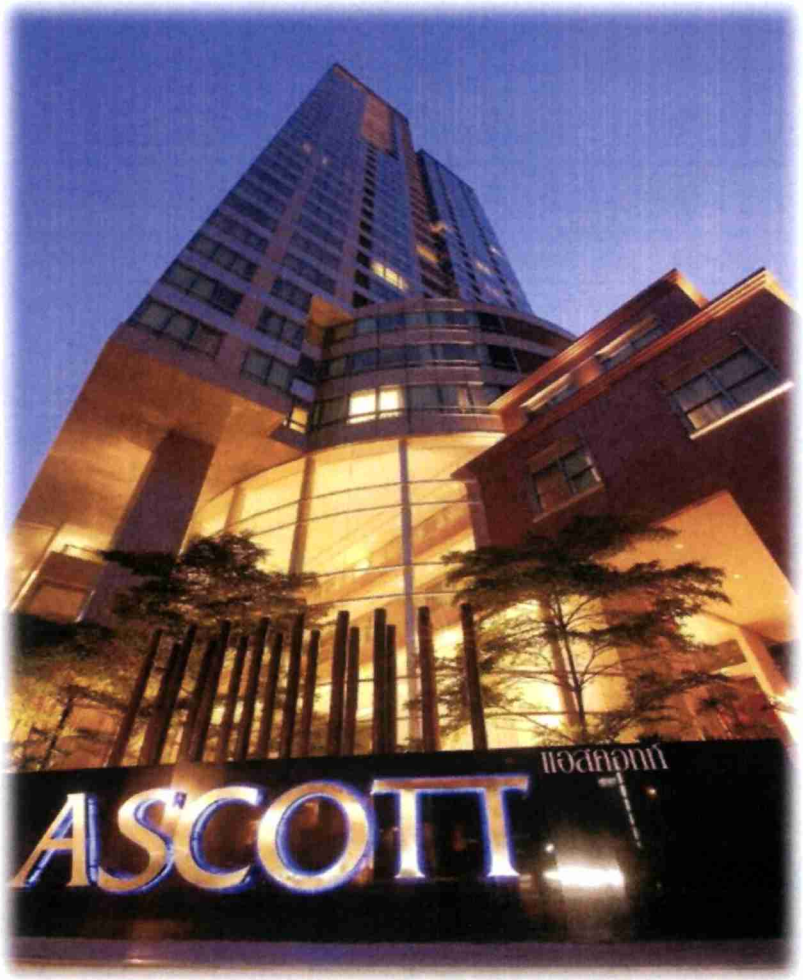
PROUD ENGINEERING

Professional Utilities Development

รายงานการเข้าปฏิบัติงาน

งาน สูบกำจัดไขมันและสิ่งปฏิกูล

THE ASCOTT SATHORN BANGKOK



โดย

บริษัท พราว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เข้าปฏิบัติงาน วันที่ 16 พฤษภาคม 2568

สูบกำจัดไขมันและสิ่งปฏิกูล

	
1. ออกซิเจน	2.ก่อนแก้ไข สูบไขมันและสิ่งปฏิกูล
	
3.ก่อนแก้ไข สูบไขมันและสิ่งปฏิกูล	4.ก่อนแก้ไข สูบไขมันและสิ่งปฏิกูล
	
5.ก่อนแก้ไข สูบไขมันและสิ่งปฏิกูล	6.ก่อนแก้ไข สูบไขมันและสิ่งปฏิกูล

สูบกำจัดไขมันและสิ่งปฏิกูล (หลังแล้วเสร็จ)

	
1 หลังแล้วเสร็จ	2 หลังแล้วเสร็จ
	
3 หลังแล้วเสร็จ	4 หลังแล้วเสร็จ
	
5 หลังแล้วเสร็จ	6 ทำความสะอาด หลังเสร็จ
	
7 ทำความสะอาด หลังเสร็จ	8 ทำความสะอาด หลังเสร็จ


บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
1 6099 00153 69 6
นาย วันชนะ อุไรรัตน์
Mr. Wanchana
Aurairat
27 ก.ย. 2533
27 Sep. 1990


บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
นายวันชนะ อุไรรัตน์
ได้ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ
หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ สำหรับ ผู้ควบคุมงาน
ผู้ช่วยเหลือ/ผู้เฝ้าระวัง,ผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างวันที่ 21 - 23 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567
ระยะเวลาในการฝึกอบรม 18 ชั่วโมง


บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
1 6707 00287 44 5
นาย กฤษณพงศ์ วันทนา
Mr. Kritsanaphong
Wanthana
30 ก.ค. 2542
30 Jul. 1999


บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
นายกฤษณพงศ์ วันทนา
ได้ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ
หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ สำหรับ ผู้ควบคุมงาน
ผู้ช่วยเหลือ/ผู้เฝ้าระวัง,ผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างวันที่ 21 - 23 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567
ระยะเวลาในการฝึกอบรม 18 ชั่วโมง


บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
1 2699 00261 27 1
นาย อำพล แก้วงาม
Mr. Ampol
Kaewngam
7 ก.ย. 2540
7 Sep. 1997


บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
นายอำพล แก้วงาม
ได้ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ
หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศสำหรับ ผู้อนุญาต,ผู้ควบคุมงาน,
ผู้ช่วยเหลือ/ผู้เฝ้าระวัง,ผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างวันที่ 21 - 24 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567
ระยะเวลาในการฝึกอบรม 24 ชั่วโมง


บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
1 2699 00303 00 4
นาย เอก แก้วงาม
Mr. Aek
Kaewngam
4 พ.ย. 2542
4 Nov. 1999


บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
นายเอก แก้วงาม
ได้ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบ
หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศสำหรับ ผู้อนุญาต,ผู้ควบคุมงาน,
ผู้ช่วยเหลือ/ผู้เฝ้าระวัง,ผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างวันที่ 21 - 24 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567
ระยะเวลาในการฝึกอบรม 24 ชั่วโมง

ใบรับรองแพทย์ สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ	โรงพยาบาลภัทร-ธนบุรี 32/410 หมู่ 6 ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 โทร: 0-2901-8400-8 โทรสาร: 0-2901-8082

ส่วนที่ 2 ของแพทย์ วันที่ 7 เดือน มีค พ.ศ. 62

ข้าพเจ้า นพ./พญ. ศันสนีย์ ภูวนาถนันท์ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 36017

ได้ตรวจร่างกาย(นาย/นาง/นางสาว) เอก กิตติมา

เมื่อวันที่ (วัน/เดือน/ปี) 9 มีค 62 มีรายละเอียด ดังนี้

น้ำหนักตัว 57 กก. ความสูง 171 ซม. ดัชนีมวลกาย 19.49 กก./ม²

ความดันโลหิต 107/71 มม.ปรอท ชีพจร 104 ครั้ง/นาที ☑ สม่ำเสมอ ☐ ไม่สม่ำเสมอ

สภาพร่างกายทั่วไปจากการตรวจร่างกายภายนอกอยู่ในเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(ระบุ).....

ประวัติการใช้ยาประจำ ☑ ไม่มี ☐ มี (ระบุชื่อยาที่ใช้ประจำ).....

ประวัติการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ☐ ไม่สูบ ☐ สูบ (ระบุจำนวนที่สูบ) ประมาณ 5 ม้วน

ผลการตรวจพิเศษ

1.	ภาพรังสีทรวงอก	☐ ปกติ	☑ ผิดปกติ (ระบุ) เงื่อนไขของภาพ ฟิล์มทำเสียหาย
2.	สมรรถภาพปอด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) ค่าต่างๆ ของปอดอยู่ในเกณฑ์ดี
3.	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มีอาการ
4.	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มีผลผิดปกติ
5.	สมรรถภาพการมองเห็นระยะไกล	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) ตาดีมาก
6.	สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ).....ปกติ
7.	การตรวจอื่น ๆ		

แพทย์ได้ทำการตรวจประเมินสุขภาพ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่น ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหากเข้าไปในที่อับอากาศ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ.2547 มีความเห็น ดังนี้

☑ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ แต่มีข้อจำกัดหรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions or cautions)(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Unfit to work)

(รายละเอียด).....

รพ.ภัทร-ธนบุรี

ลงชื่อ.....

(ศันสนีย์ ภูวนาถนันท์)

แพทย์ผู้ตรวจ

ข้อควรระวัง งานในที่อับอากาศถือเป็นงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (กฎกระทรวงฉบับที่ 2 พ.ศ.2541) นายจ้างจะต้องจัดให้มีเวลาทำงานวันหนึ่งไม่เกิน 7 ชั่วโมง และเมื่อรวมเวลาทั้งสิ้นแล้วสัปดาห์

บริษัท โรงพยาบาลอินเตอร์เมดิคัล แคร์ แอนด์ แล็บ จำกัด (มหาชน)
442 ถนนบางแวก แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160
ทะเบียนเลขที่ 0107561000269

หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงพยาบาลเวชกรรมเฉพาะทางอายุรเวชศาสตร์อินเตอร์เมดขนาดเล็ก

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรมการแพทย์อินเตอร์เมด สาขาปทุมธานี

9/62 หมู่ที่ 19 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้า ~~นายแพทย์/แพทย์หญิง~~ พญ.ปัญญ์ชุลี ประสาททอง ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 3.54947
รับรองผลตรวจร่างกายพนักงาน ชื่อ นายอำพล แก้วงาม อายุ ปี
บริษัท เอเทอี เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
ขอรับรองผลการตรวจร่างกาย ตามรายละเอียด ดังนี้

ประวัติโรคหรือกลุ่มอาการที่ควรระวัง	☑ ไม่พบ	☐ พบ ระบุ	
ผลการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลตัดไขมันออกกาย	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจสมรรถภาพปอด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการเอกซเรย์ทรวงอก	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลตรวจสมบูรณ์เม็ดเลือด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการมองที่ระยะใกล้	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ

แพทย์ได้ทำการตรวจประเมินสุขภาพร่างกาย โรคทางเดินหายใจ , หัวใจ หรือโรคอื่นๆ อันอาจก่อให้เกิดอันตราย หากทำงานในที่อับอากาศ ตามแนวทางการตรวจสุขภาพคนทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2557 ซึ่งจัดทำโดยสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 มีความเห็นเกี่ยวกับผลการตรวจร่างกายของพนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ดังนี้

☑ พนักงานสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้
☐ พนักงานสามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือต้องระวัง คือ .....
☐ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ เนื่องจากอาจเป็นอันตรายจากอาการโรค .....

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นพ.ไพรัช สุวรพิรัญ อายุแพทย์ 2.45176) (พญ.ปัญญ์ชุลี ประสาททอง 1.54947)

หมายเหตุ

1. หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายฉบับนี้ มีอายุ 1 ปี นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจร่างกาย
2. นายจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้แก่ลูกจ้าง และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด (AKE SERVICE COMPANY LIMITED)
16/58 หมู่ที่ 11 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0135566013723
Mobile : 095-556-5781, 092-441-1480 LINE ID : 0924411480
E Mail : akeservicecompany@gmail.com

บริษัท โรงพยาบาลอินเตอร์เนชั่นแนล แคร์ แอนด์ แล็บ จำกัด (มหาชน)
442 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160
ทะเบียนเลขที่ 0107561000269

หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงพยาบาลเวชกรรมสถาพรทางอากาศ เวชศาสตร์อินเตอร์เนชั่นแนลสาขา

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรมการแพทย์อินเตอร์เนช ปทุมธานี

9/62 หมู่ที่ 19 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง พญ.ปัญญ์ฐธี ประสาททอง ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว.54947
รับรองผลตรวจร่างกายพนักงาน ชื่อ นายกฤษณพงศ์ วันทนา อายุ ปี
บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ 2567
ขอรับรองผลการตรวจร่างกาย ดังนี้

ประวัติโรคหรือกลุ่มอาการที่ต้องระวัง	☑ ไม่พบ	☐ พบ ระบุ	
ผลการตรวจร่างกายทั่วไป/ทั่วไปสมบูรณ์	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลตรวจปัสสาวะ	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจสมรรถภาพปอด	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการเอกซเรย์ทรวงอก	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลความสมบูรณ์เม็ดเลือด	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการมองเห็นระยะใกล้	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ

แพทย์ได้ทำการตรวจประเมินสุขภาพร่างกาย โรคทางเดินหายใจ , หัวใจ หรือโรคอื่นๆ อันอาจก่อให้เกิดอันตราย หากทำงานในที่อับอากาศ ตามแนวทางการตรวจสุขภาพคนทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2557 ซึ่งจัดทำโดยสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการจัดความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 มีความเห็นเกี่ยวกับผลการตรวจร่างกายของพนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ดังนี้

☑ พนักงานสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้
☐ พนักงานสามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือควรระวัง คือ .....
☐ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ เนื่องจากอาจเป็นอันตรายจากอาการโรค .....

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นพ.ไพรัช ศุภชีวัฒ อาชีวเวชศาสตร์ ว.45176) (พญ.ปัญญ์ฐธี ประสาททอง ว.54947)

หมายเหตุ
1. หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายฉบับนี้ มีอายุ 1 ปี นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจร่างกาย
2. นายจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้แก่ลูกจ้าง และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อยกระดับความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด (AKE SERVICE COMPANY LIMITED)
16/58 หมู่ที่ 11 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0135566013723
Mobile : 095-556-5781, 092-441-1480 LINE ID : 0924411480
E Mail : akeservicecompany@gmail.com

บริษัท โรงพยาบาลอินเตอร์เมดิคัล แคร์ แอนด์ แล็บ จำกัด (มหาชน)
442 ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
ทะเบียนเลขที่ 0107561000269

หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงพยาบาลเวชกรรมเฉพาะทางอาชีวเวชศาสตร์อินเตอร์เมดคน เหนือ

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรมการแพทย์อินเตอร์เมด สาขาปทุมธานี

9/62 หมู่ที่ 19 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

จากเจ้า พญ.ปัญญ์ชุลี ประสาททอง ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 3.54947
รับรองผลตรวจร่างกายพนักงาน ชื่อ นายวันชนะ ดุไรรัตน์ อายุ ปี
บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
ขอรับรองผลการตรวจร่างกาย ตามรายละเอียด ดังนี้

ประวัติโรคหรือกลุ่มอาการที่ควรระวัง	☑ ไม่พบ	☐ พบ ระบุ	
ผลการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลตรวจปัสสาวะ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจสมรรถภาพปอด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการเอกซเรย์ทรวงอก	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลตรวจสมบูรณ์เม็ดเลือด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการมองเห็นระยะไกล	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ

แพทย์ได้พิจารณาตรวจประเมินสุขภาพร่างกาย โรคทางเดินหายใจ , หัวใจ หรือโรคอื่นๆ ตับอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ ตามแนวทางการตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2557 ซึ่งจัดทำโดยสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 มีความเห็นเกี่ยวกับผลการตรวจร่างกายของพนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ดังนี้

☑ พนักงานสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้
☐ พนักงานสามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือควรระวัง คือ .....
☐ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ เนื่องจากอาจเป็นอันตรายจากอาการโรค .....

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นพ.ไพรัช ศรีพิรัญ อายุรแพทย์ ว.45176) (พญ.ปัญญ์ชุลี ประสาททอง ว.54947)

หมายเหตุ
1. หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายฉบับนี้ มีอายุ 1 ปี นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจร่างกาย
2. นายจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้แก่ลูกจ้าง และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียดการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด (AKE SERVICE COMPANY LIMITED)
16/58 หมู่ที่ 11 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0135566013723
Mobile : 095-556-5781, 092-441-1480 LINE ID : 0924411480
E Mail : akeservicecompany@gmail.com

บริษัท โรงพยาบาลอินเตอร์เมดิคัล แคร์ แอนด์ แล็บ จำกัด (มหาชน)
442 ถนนบางนวล แขวงบางนวล เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160
ทะเบียนเลขที่ 0107561000269

หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงพยาบาลเวชกรรมเฉพาะทางอาชีวเวชศาสตร์อินเตอร์เมดพนาสเฮ็ก

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรมการแพทย์อินเตอร์เมด สาขาปทุมธานี

962 หมู่ที่ 19 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง พญ.ปิญญ์ฐธิ ประสาททอง ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 3.54947
รับรองผลตรวจร่างกายพนักงาน ชื่อ นายคุณากร แก้วงาม อายุ 32 ปี
บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
ขอรับรองผลการตรวจร่างกาย ตามรายละเอียด ดังนี้

ประวัติโรคหรือกลุ่มอาการที่ควรระวัง	☐ ไม่พบ	☐ พบ ระบุ.....	
ผลการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ.....
ผลตรีนิเวลเคาะ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ.....
ผลการตรวจสมรรถภาพปอด	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ.....
ผลการเอกซเรย์ตรวจอก	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ.....
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ.....
ผลตรวจสมบูรณ์ปัสสาวะ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ.....
สมรรถภาพการมองเห็นระยะไกล	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ.....
สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ.....

แพทย์ได้ทำการตรวจประเมินสุขภาพร่างกาย โรคทางเดินหายใจ หัวใจ หรือโรคอื่นๆ อันอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ ตามแนวทางการตรวจสุขภาพคนทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2557 ซึ่งจัดทำโดยสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 มีความเห็นเกี่ยวกับผลการตรวจร่างกายของพนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ดังนี้

☑ พนักงานสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้
☐ พนักงานสามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือควรระวัง คือ.....
☐ พนักงาน ไม่สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ เนื่องจากอาจเป็นอันตรายจากอาการโรค.....

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นพ.ไพรัช ตรุทิรัญ อายุ 1.45176) (พญ.ปิญญ์ฐธิ ประสาททอง 3.54947)

หมายเหตุ

1. หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายฉบับนี้ มีอายุ 1 ปี นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจร่างกาย
2. นายจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้แก่ลูกจ้าง และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด (AKE SERVICE COMPANY LIMITED)
16/58 หมู่ที่ 11 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0135566013723
Mobile : 095-556-5781, 092-441-1480 LINE ID : 0924411480
E Mail : akeservicecompany@gmail.com

บริษัท โรงพยาบาลอินเตอร์เมดิคัล แคร์ แอนด์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
442 ถนนบางแวก แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160
ทะเบียนเลขที่ 0107561000269

หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงพยาบาลเวชกรรมเฉพาะทางอาชีวเวชศาสตร์อินเตอร์เมดิคอลเซ็นเตอร์

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรมการแพทย์อินเตอร์เมด สาขาปทุมธานี

9/62 หมู่ที่ 19 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง **พญ.ปัญญ์ชุลี ประสาททอง** ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ **ว.54947**
รับรองผลตรวจร่างกายพนักงาน ชื่อ **นายวัชระ วงษาษา** อายุ **31**
บริษัท **เอเคอี เซอร์วิส จำกัด** เมื่อวันที่ **8** เดือน **พฤศจิกายน** พ.ศ. **2567**
ขอรับรองผลการตรวจร่างกาย ตามรายละเอียด ดังนี้

ประวัติโรคหรือกลุ่มอาการที่ควรระวัง	☑ ไม่พบ	☐ พบ ระบุ	
ผลการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลตรวจปัสสาวะ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจด้วยการหายใจ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจอื่นๆ ตามแพทย์ตรวจเพิ่ม	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลความสมบูรณ์เม็ดเลือด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการมองที่ระยะใกล้	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ

แพทย์ได้ทำการตรวจประเมินสุขภาพร่างกาย โรคทางเดินหายใจ , หัวใจ หรือโรคอื่นๆ อันอาจก่อให้เกิดอันตรายหากทำงานในที่อับอากาศ ตามแนวทางการตรวจสุขภาพพนักงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2557 ซึ่งจัดทำโดยสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 มีความเห็นเกี่ยวกับผลการตรวจร่างกายของพนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ดังนี้

☑ พนักงานสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้
☐ พนักงานสามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือควรระวัง คือ .....
☐ พนักงาน ไม่สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ เนื่องจากอาจเป็นอันตรายจากอาการโรค .....

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นพ.ไพรัช ศรีหิรัญ อธิวงศ์ท์ ว.45176) (พญ.ปัญญ์ชุลี ประสาททอง ว.54947)

หมายเหตุ
1. หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายฉบับนี้ มีอายุ 1 ปี นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจร่างกาย
2. นายจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้แก่ลูกจ้าง และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

AKE SERVICE COMPANY LIMITED
บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด
บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด (AKE SERVICE COMPANY LIMITED)
16/58 หมู่ที่ 11 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0135566013723
Mobile : 095-556-5781, 092-441-1480 LINE ID : 0924411480
E Mail : akeservicecompany@gmail.com

คลินิกเวชกรรมการแพทย์อินเตอร์เมด

IMH

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

○ ตรวจก่อนเข้างาน ○ ตรวจแรกรับ ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน ○ ตรวจประจำปี ○ ตรวจสำหรับวัตถุประสงค์อื่น

6511003B0 2411DBA35025

อายุ 52 ปี

☐ จีนภาพ (ระบุ) ☐ ภาพถ่ายและอื่นๆ (ระบุ)

ประวัติการทำงาน ☐ เคยสัมผัส (ระบุ) ผลงาน ลักษณะงานที่ทำ

ระยะเวลา ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ (ระบุ)

มีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน (ระบุ)

ประวัติการเจ็บป่วย

1 ☐ เคยเจ็บป่วยจากการทำงาน เมื่อปี พ.ศ.
2 ☐ มีโรคประจำตัว เช่น โรคเรื้อรัง ตับ
3 ☐ เคยผ่าตัด (ระบุ)
4 ☐ เคยได้รับอุบัติเหตุในการทำงาน
5 ☑ มียาที่ รับประทานประจำ
6 ☐ เคยเป็นโรคจากการทำงาน (ระบุ)
7 ☐ ทานยาประจำเป็น
8 ☐ แพ้ยา
9 ☑ สูบบุหรี่ ปริมาณ 10 มวน/วัน ☐ เคยแต่เลิกมานานแล้ว ปี
10 ☑ ดื่มแอลกอฮอล์ ปริมาณ บางโอกาส ☐ เคยแต่เลิกมานานแล้ว ปี
11 ☐ เคยเสพยา หรือ สารเสพติด(ระบุ)
12 ☐ อาการผิดปกติที่คิดว่าเกิดจากการทำงานไม่เป็นรูปธรรม

ผลการตรวจสมรรถภาพร่างกาย

ลำดับ	รายการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	รายละเอียดการตรวจ
1	ผลตรวจสัญญาณชีพ น้ำหนัก 52 กก. ส่วนสูง 158 ซม. ดัชนีมวลกาย 32.85 ความดันโลหิต 132/82 มม. ปรอท ชีพจร 82 ครั้ง/นาที	ปกติ		
2	ผลการตรวจร่างกายตามระบบ	ปกติ		
3	การมองเห็นเต็ม 20/20 ☐ สวมแว่น ☐ ใส่ Contact lens สวมแว่น สายตา ... สายตำ ... ไม่สวมแว่น สายตา 20/20 สายตำ 20/20	ปกติ		
4	การตรวจตาบอดสี (ผ่าน)	ปกติ		
5	การตรวจสมรรถภาพปอดเป่าลม: สายตาตื้น / สายตายาว / สายตาเอียง / สายตาน้อยๆ — สายตา / สายตำ			
6	สมรรถภาพการมองเห็นสี			
7	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน — ความถี่ 500 1K 2K 3K 4K 6K 8K; หูขวา 25 15 20 20 25 25 25; หูซ้าย 20 20 15 15 15 15 15			ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ความถี่ชุดคุย(500,1000,2000,3000 Hz)(dB): หูขวา ... หูซ้าย ... (ตามปกติไม่เกิน 30 dB) ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ความถี่เสียงสูง(4000,6000 Hz)(dB): หูขวา ... หูซ้าย ... (ตามปกติไม่เกิน 45 dB)
8	การตรวจสมรรถภาพปอด FVC % คาดการ 82.3 FEV1 % FVC 90.49	ปกติ		

บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด (AKE SERVICE COMPANY LIMITED)
16/58 หมู่ที่ 11 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0135566013723
Mobile : 095-556-5781, 092-441-1480 LINE ID : 0924411480
E Mail : akeservicecompany@gmail.com

บริษัท โรงพยาบาลอินเตอร์เมดิคัล แคร์ แอนด์ แล็บ จำกัด (มหาชน)
442 ถนนบางนา แขวงบางนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260
ทะเบียนเลขที่ 0107561000269

หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

โรงพยาบาลเวชกรรมอินเตอร์เมดิคัล แคร์ แอนด์ แล็บ จำกัด (มหาชน) สาขาปทุมธานี

สถานที่ตรวจ คลินิกเวชกรรมอินเตอร์เมด สาขาปทุมธานี

442 หมู่ที่ 10 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 27 ธันวาคม 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง พญ.ปัญญ์ชุลี ประสาททอง ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 3.54947

โรงงาน/สถานประกอบการ ชื่อ นายธฤทัย จินดา อายุ 37 ปี

บริษัท เอเคอี เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 27 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

ขอรับรองผลการตรวจร่างกาย ตามรายละเอียด ดังนี้

ประวัติโรคหรือกลุ่มอาการที่ควรระวัง	☐ ไม่มี	☐ พบ ระบุ	
ผลการตรวจร่างกายทั่วไป/โดยแพทย์	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลตัวชี้บ่งวัดกาย	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจปัญญาวัดกาย	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจตา	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
ผลความสมบูรณ์เม็ดเลือด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการมองเห็นระยะไกล	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ
สมรรถภาพการได้ยินเสียงพูด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	ระบุ

แพทย์ได้ทำการตรวจประเมินสุขภาพร่างกาย โรคทางเดินหายใจ หัวใจ หรือโรคอื่นๆ อันสามารถให้ก่อเกิดความรุนแรงจากการทำงานในที่อับอากาศ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

☑ พนักงานสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้

☐ พนักงานสามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือต้องระวัง คือ .....

☐ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ เนื่องจาก .....

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นพ.ไพรัช ศรีรัญ อายุเวชแพทย์ 1.45176) (พญ.ปัญญ์ชุลี ประสาททอง 3.54947)

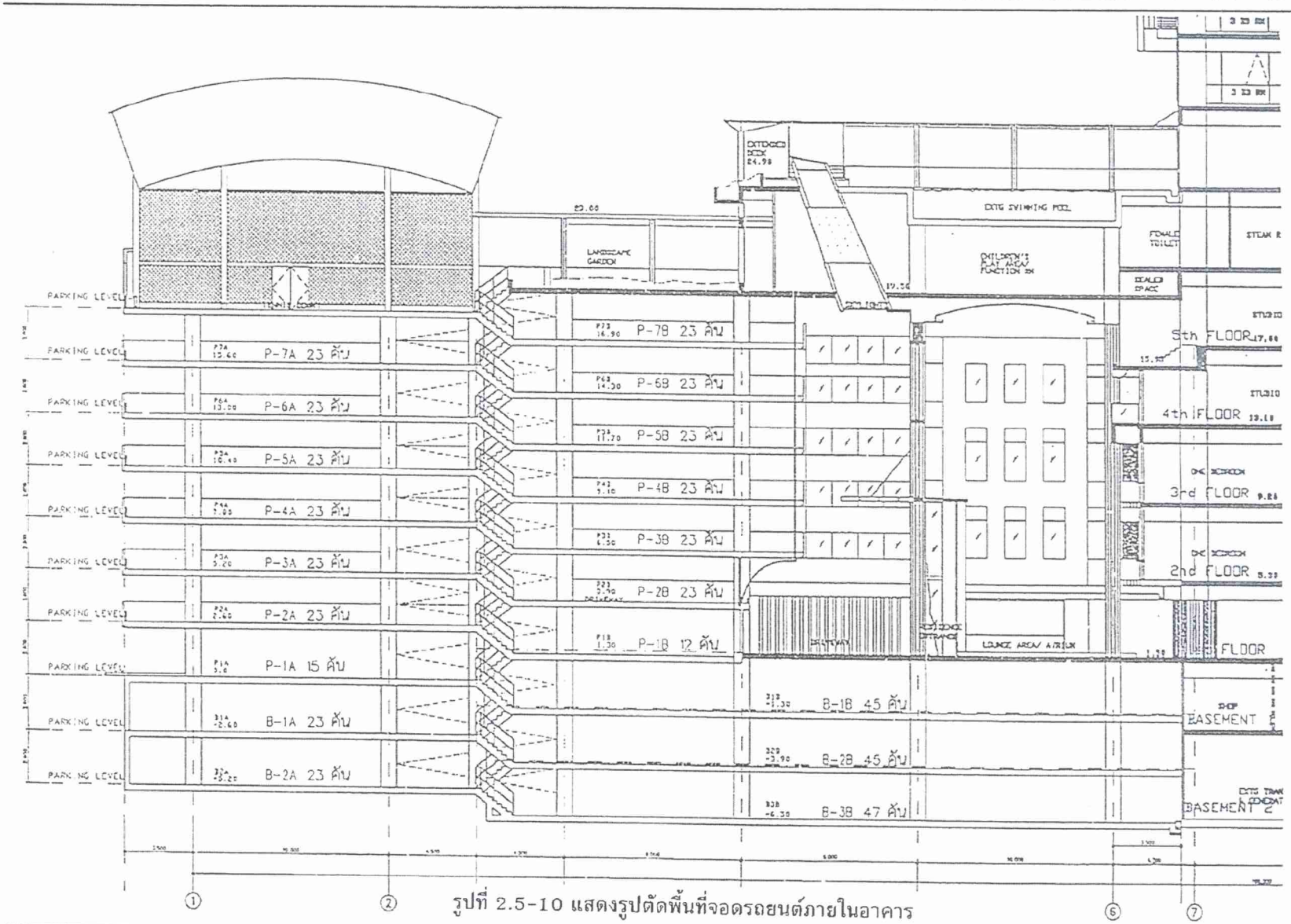
หมายเหตุ

1. หนังสือรับรองผลการตรวจร่างกายฉบับนี้ มีอายุ 1 ปี นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจร่างกาย
2. นายจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้แก่ลูกจ้าง และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

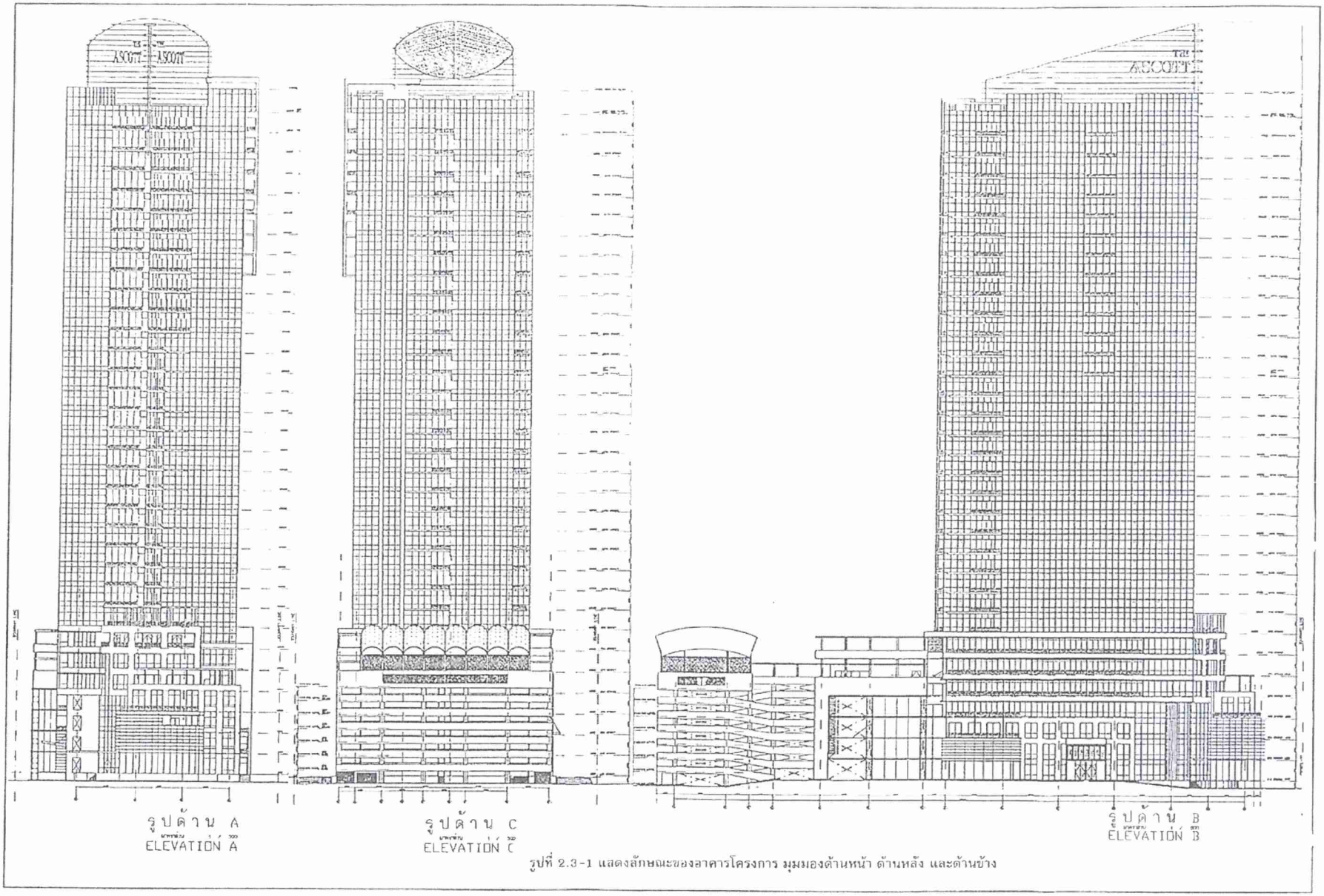
ภาคผนวก ที่ 6

ภาพแสดงรูปตัดพื้นที่จอดรถยนต์

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท
บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด



รูปที่ 2.5-10 แสดงรูปตัดพื้นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร



รูปที่ 2.3-1 แสดงลักษณะของอาคารโครงการ มุมมองด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้าง

ภาคผนวก ที่ 7

รายงานการตรวจสอบระบบเมนไฟฟ้า

PM MDB. Report

And

INFRARED THERMOGRAPHY SCAN Report

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด



Preventive maintenance report

Detailed technical report

Working date 29 October 2024

Project Name

The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024

Our reference : 130041423 / WO-12390380

Customer Reference :

Report prepared by

Miss Sirisuk Tiranun

Project Leader

Mr. Sutthiwut Kaewwanna / Tel (+66)63-914-4297

Sutthiwut.kaewwanna@se.com

Sale Engineer

Miss Duangphon Wongwitdecha/ Tel (+66)84-6155858

duangphon.wongwitdecha@se.com

Schneider (Thailand) Limited.

540 Soi 9 Bangpoo Industrial Estate,

Sukhumvit Road, Prakasa Sub-District,

Muang District, Samutprakarn 10280

Mr. Boonlert

Contact tel : 086-980-9834

Contact email : -

Chanatip Nutcharoen
ชนาธิป นุชะจริญ

Approval

The Ascott Sathorn Bangkok

South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn,

Bangkok 10120

Life Is On Schneider Electric

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

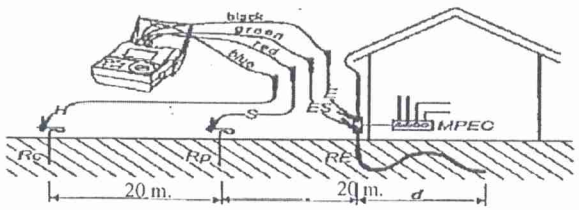
GROUNDING TEST

Project Name.	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location .	Electrical Room Floor B3
SAP No.	130041423	Section :	-
Customer.	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Cubicle Name :	-

Checking Test

1. Cower seal visual check ☑
2. Cleaning box or joint ☑
3. Visual check cable ☑
4. Retorque connection ☑

Testing method



Connection of standard 20 m long test leads

GROUNDING TEST

	POINT / ROOM	AS FOUND TEST (OHM)
1	RMU. 1	0.62
2	RMU. 2	2.28
3	RMU. 3	0.08
4	TR. 1	0.09
5	TR. 2	0.19
6	TR. 3	1.60
7	TR. 4	4.22
8	TR. 5	1.39
9	TR. 6	0.10
10	MDB. 1	0.83
11	MDB. 2	0.44
12	MDB. 3	0.26
13	MDB. 4	0.50
14	MDB. 5	1.28
15	MDB. 6	1.04
16	EDB (ATS1)	2.38
17	EDB (ATS2)	2.84
18	GDB	1.12

REMARK :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

RMU & RELAY

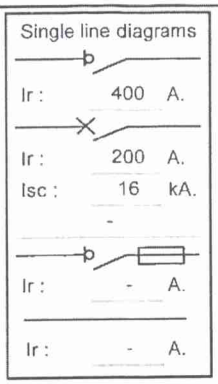
FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
MEDIUM VOLTAGE RING MAIN UNIT (RM6)

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room Floor3 rd
SAP. No.	:	130041423	Cubicle Name	:	RMU1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Function Modules	:	4

TECHNICAL DATA

Manufacture	Merlin Gerin		Operating voltage (U)	12	kV
Multifunction configurations	RM6		Serial Number.	-	
Year of manufacture	-		Short-circuit current (Isc)	16000	A
Rated voltage (Ur)	24	kV	Short-time withstand current		
Insulation votage			• Short-time current (Ik)	16	kA
• Power frequency w/s (Ud)	125	kV	• Duration of short-circuit (tk)	-	s
• Lightning impulse w/s(Up)	50	kV	SF6 gas absolute pressure		Kpa
Frequency (fr)	50	Hz	Brand of fuses	-	
Standards	IEC60947-2		Model of fuse	-	
Instructions	-		Rated : - Ir : - I1 : - I3 : -		

Single line diagrams



		5 th	4 th	3 rd	2 nd	1 st
Bushing of function Unit :			D	I	D	I
Connection Type	Plug in :	☐	☑	☑	☑	☑
	Bolted :	☐	☐	☐	☐	☐

VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

☑ 1 st Function — Feeder Name : MT1 — In of function : 400 A.
Function Unit : I — Type of Protection : -

	Checked	N/A	Notes
• *Inspection and cleaning*	☑	☐	
• *Inspection and maintenance of internal components*	☑	☐	
• *Inspection and adjustment of operating mechanism*	☑	☐	
• *Inspection of cable air boxes.*	☑	☐	
• *Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts*	☑	☐	
• *Functional test to verify operation of the switches and indicators*	☑	☐	
• *Test tripping of switch fuse*	☐	☑	
• *Testing and checking of fuses*	☐	☑	
• *Check the presence (or absence) of Voltage Indicator*	☑	☐	Green Zone
• *Check the SF6 Gas indicator*	☑	☐	

• *Option in function* ☐ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☑ 2 nd Function — Feeder Name : TR.2 — In of function : 200 A.
Function Unit : D — Type of Protection : VIP 12R

	Checked	N/A	Notes
• *Inspection and cleaning*	☑	☐	
• *Inspection and maintenance of internal components*	☑	☐	
• *Inspection and adjustment of operating mechanism*	☑	☐	
• *Inspection of cable air boxes.*	☑	☐	
• *Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts*	☑	☐	
• *Functional test to verify operation of the switches and indicators*	☑	☐	
• *Test tripping of switch fuse*	☐	☑	
• *Testing and checking of fuses*	☐	☑	
• *Check the presence (or absence) of Voltage Indicator*	☑	☐	
• *Check the SF6 Gas indicator*	☑	☐	

• *Option in function* ☑ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

MEDIUM VOLTAGE RING MAIN UNIT (RM6)

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room Floor3 rd
SAP. No.	:	130041423	Cubicle Name	:	RMU1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Function Modules	:	4

☑ 3 rd Function Feeder Name : MT1 In of function : 400 A.

Function Unit : I Type of Protection : -

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☑	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☑	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☑	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☑	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☑	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☑	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☑	
• Testing and checking of fuses	☐	☑	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☑	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☑	☐	

• Option in function ☐ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☑ 4 th Function Feeder Name : TR2 In of function : 200 A.

Function Unit : D Type of Protection : VIP12R

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☑	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☑	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☑	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☑	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☑	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☑	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☑	
• Testing and checking of fuses	☐	☑	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☑	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☑	☐	

• Option in function ☑ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☐ 5 th Function Feeder Name : In of function : A.

Function Unit : Type of Protection :

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☐	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☐	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☐	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☐	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☐	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☐	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☐	
• Testing and checking of fuses	☐	☐	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☐	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☐	☐	

• Option in function ☐ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

PROTECTION RELAY - VIP 11R and VIP 12R

roject Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor 3rd
SAP.No.	:	130041423	Panel Name.	:	RMU 1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name.	:	Transformer 1

TECHNICAL DATA

Manufacture	Merlin Gerin
Type	VIP12R
Serial no.	-
Auxiliary power supplies	-

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Verify operation of light-emitting diodes, display and target	☑	
- Verify that the frame is grounded in accordance with manufacture's instructions	☑	
- Clean the unit	☑	
- Check tightness of connections	☑	
- Functional operation	☑	

2. PROTECTION CHARACTERISTIC MEASUREMENT

Test Instruments : ISA T1000 , Serial Number : 2005/12406-2

2.1 PHASE OVERCURRENT PROTECTION (50, 51)

Setting :

Current setting : Is	=	60	A.
Low threshold setting in terms : I/Is	=	2	
High threshold tripping time setting : T(ms)	=	50	ms.

2.1.1 Operating time measurement

Function	Current injection	Operating time (sec)			
		Should be	Phase A	Phase B	Phase C
I >	3 x Is	7-12	11.521	11.234	10.126
	5 x Is	2.3-4.0	3.121	2.812	3.614
	10 x Is				
I >>	10 x Is	0.14-0.18	0.153	0.158	0.163

Note : Test via CT sensors = 10 Turn

Inst. Target Operation O/C Pass

Time Target Operation O/C Pass

3. RECHECK AFTER TEST

	Check	Remark
- Wiring Correct	☑	
- Setteing Parameter	☑	
- Test trip function between VIP and Mitop	☑	

Test Result ☑ Pass (in accuracy) ☐ No Pass (out of accuracy)

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

PROTECTION RELAY - VIP 11R and VIP 12R

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor 3rd
SAP.No.	:	130041423	Panel Name.	:	RMU 1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name.	:	Transformer 2

TECHNICAL DATA

Manufacture	Merlin Gerin
Type	VIP12R
Serial no.	-
Auxiliary power supplies	-

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST	Check	Remark
- Verify operation of light-emitting diodes, display and target	☑	
- Verify that the frame is grounded in accordance with manufacture's instructions	☑	
- Clean the unit	☑	
- Check tightness of connections	☑	
- Functional operation	☑	

2. PROTECTION CHARACTERISTIC MEASUREMENT

Test Instruments : ISA T1000 , **Serial Number :** 2005/12406-2

2.1 PHASE OVERCURRENT PROTECTION (50, 51)

Setting :

Current setting : Is	=	60	A.
Low threshold setting in terms : I/Is	=	2	
High threshold tripping time setting : T(ms)	=	50	ms.

2.1.1 Operating time measurement

Function	Current injection	Operating time (sec)			
		Should be	Phase A	Phase B	Phase C
I >	3 x Is	7-12	10.361	11.342	11.342
	5 x Is	2.3-4.0	2.493	2.631	2.632
	10 x Is				
I >>	10 x Is	0.14-0.18	0.171	0.168	0.153

Note : Test via CT sensors = 10 Turn

Inst. Target Operation O/C Pass

Time Target Operation O/C Pass

3. RECHECK AFTER TEST	Check	Remark
- Wiring Correct	☑	
- Setteing Parameter	☑	
- Test trip function between VIP and Mitop	☑	

Test Result ☑ Pass (in accuracy) ☐ No Pass (out of accuracy)

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

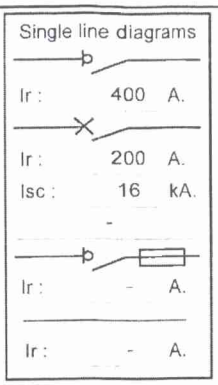
FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
MEDIUM VOLTAGE RING MAIN UNIT (RM6)

Project Name	: The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024		Location	:	Electrical Room Floor3 rd
SAP. No.	: 130041423		Cubicle Name	:	RMU2
Customer	: Sathorn Supsin Co., Ltd.		Function Modules	:	4

TECHNICAL DATA

Manufacture	Merlin Gerin	Operating voltage (U)	12 kV
Multifunction configurations	RM6	Serial Number.	-
Year of manufacture	-	Short-circuit current (Isc)	16000 A
Rated voltage (Ur)	24 kV	Short-time withstand current	
Insulation votage		• Short-time current (Ik)	16 kA
• Power frequency w/s (Ud)	125 kV	• Duration of short-circuit (tk)	- s
• Lightning impulse w/s(Up)	50 kV	SF6 gas absolute pressure	Kpa
Frequency (fr)	50 Hz	Brand of fuses	-
Standards	IEC60947-2	Model of fuse	-
Instructions	-	Rated : - Ir : - I1 : - I3 : -	

Single line diagrams



		5 th	4 th	3 rd	2 nd	1 st
Bushing of function Unit :			D	I	D	I
Connection Type	Plug in :	☐	☑	☑	☑	☑
	Bolted :	☐	☐	☐	☐	☐

VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

☑ 1 st Function Feeder Name : MT2 In of function : 400 A.

Function Unit : I Type of Protection : -

	Checked	N/A	Notes
• *Inspection and cleaning*	☑	☐	
• *Inspection and maintenance of internal components*	☑	☐	
• *Inspection and adjustment of operating mechanism*	☑	☐	
• *Inspection of cable air boxes.*	☑	☐	
• *Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts*	☑	☐	
• *Functional test to verify operation of the switches and indicators*	☑	☐	
• *Test tripping of switch fuse*	☐	☑	
• *Testing and checking of fuses*	☐	☑	
• *Check the presence (or absence) of Voltage Indicator*	☑	☐	Green Zone
• *Check the SF6 Gas indicator*	☑	☐	

• *Option in function* ☐ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☑ 2 nd Function Feeder Name : TR.3 In of function : 200 A.

Function Unit : D Type of Protection : VIP 12R

	Checked	N/A	Notes
• *Inspection and cleaning*	☑	☐	
• *Inspection and maintenance of internal components*	☑	☐	
• *Inspection and adjustment of operating mechanism*	☑	☐	
• *Inspection of cable air boxes.*	☑	☐	
• *Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts*	☑	☐	
• *Functional test to verify operation of the switches and indicators*	☑	☐	
• *Test tripping of switch fuse*	☐	☑	
• *Testing and checking of fuses*	☐	☑	
• *Check the presence (or absence) of Voltage Indicator*	☑	☐	
• *Check the SF6 Gas indicator*	☑	☐	

• *Option in function* ☑ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

MEDIUM VOLTAGE RING MAIN UNIT (RM6)

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room Floor3 rd
SAP. No.	:	130041423	Cubicle Name	:	RMU2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Function Modules	:	4

☑ 3 rd Function Feeder Name : MT2 In of function : 400 A.

Function Unit : I Type of Protection : -

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☑	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☑	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☑	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☑	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☑	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☑	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☑	
• Testing and checking of fuses	☐	☑	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☑	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☑	☐	Green Zone

• Option in function ☑ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☑ 4 th Function Feeder Name : TR4 In of function : 200 A.

Function Unit : D Type of Protection : VIP12R

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☑	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☑	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☑	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☑	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☑	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☑	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☑	
• Testing and checking of fuses	☐	☑	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☑	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☑	☐	

• Option in function ☑ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☐ 5 th Function Feeder Name : In of function : A.

Function Unit : Type of Protection :

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☐	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☐	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☐	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☐	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☐	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☐	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☐	
• Testing and checking of fuses	☐	☐	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☐	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☐	☐	

• Option in function ☐ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

PROTECTION RELAY - VIP 11R and VIP 12R

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor 3rd
SAP.No.	:	130041423	**Panel Name.**	:	RMU 2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	Transformer 3

TECHNICAL DATA

Manufacture	Merlin Gerin
Type	VIP12R
Serial no.	-
Auxiliary power supplies	-

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Verify operation of light-emitting diodes, display and target	☑	
- Verify that the frame is grounded in accordance with manufacture's instructions	☑	
- Clean the unit	☑	
- Check tightness of connections	☑	
- Functional operation	☑	

2. PROTECTION CHARACTERISTIC MEASUREMENT

Test Instruments : ISA T1000 , **Serial Number :** 2005/12406-2

2.1 PHASE OVERCURRENT PROTECTION (50, 51)

Setting :

Current setting : Is	=	60	A.
Low threshold setting in terms : I/Is	=	2	
High threshold tripping time setting : T(ms)	=	50	ms.

2.1.1 Operating time measurement

Function	Current injection	Operating time (sec)			
		Should be	Phase A	Phase B	Phase C
I >	3 x Is	7-12	10.782	10.532	10.940
	5 x Is	2.3-4.0	3.113	2.816	2.531
	10 x Is				
I >>	10 x Is	0.14-0.18	0.185	0.158	0.153

Note : Test via CT sensors = 10 Turn

Inst. Target Operation O/C	Pass
Time Target Operation O/C	Pass

3. RECHECK AFTER TEST

	Check	Remark
- Wiring Correct	☑	
- Setteing Parameter	☑	
- Test trip function between VIP and Mitop	☑	

Test Result ☑ Pass (in accuracy) ☐ No Pass (out of accuracy)

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

PROTECTION RELAY - VIP 11R and VIP 12R

roject Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor 3rd
SAP.No.	:	130041423	Panel Name.	:	RMU 2
Custom er	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name.	:	Transformer 4

TECHNI CAL DATA

Man ufacture	Merlin Gerin
Type	VIP12R
Serial no.	-
Auxi liary power supplies	-

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Verify operation of light-emitting diodes, display and target	☑	
- Verify that the frame is grounded in accordance with manufacture's instructions	☑	
- Clean the unit	☑	
- Check tightness of connections	☑	
- Functional operation	☑	

2. PROTECTION CHARACTERISTIC MEASUREMENT

Test Instruments : ISA T1000 , Serial Number : 2005/12406-2

2.1 PHASE OVERCURRENT PROTECTION (50, 51)

Setting :

Current setting : Is	=	60	A.
Low threshold setting in terms : I/Is	=	2	
High threshold tripping time setting : T(ms)	=	50	ms.

2.1.1 Operating time measurement

Function	Current injection	Operating time (sec)			
		Should be	Phase A	Phase B	Phase C
I >	3 x Is	7-12	10.63	11.21	11.39
	5 x Is	2.3-4.0	2.681	2.542	2.851
	10 x Is				
I >>	10 x Is	0.14-0.18	0.153	0.153	0.162

Note : Test via CT sensors = 10 Turn

Inst. Target Operation O/C	Pass
Time Target Operation O/C	Pass

3. RECHECK AFTER TEST

	Check	Remark
- Wiring Correct	☑	
- Setteing Parameter	☑	
- Test trip function between VIP and Mitop	☑	

Test Result ☑ Pass (in accuracy) ☐ No Pass (out of accuracy)

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

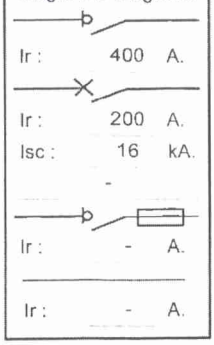
FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
MEDIUM VOLTAGE RING MAIN UNIT (RM6)

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room Floor3 rd
SAP. No.	:	130041423	Cubicle Name	:	RMU3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Function Modules	:	4

TECHNICAL DATA

Manufacture	Merlin Gerin		Operating voltage (U)	12	kV
Multifunction configurations	RM6		Serial Number.	-	
Year of manufacture	-		Short-circuit current (Isc)	16000	A
Rated voltage (Ur)	24	kV	Short-time withstand current		
Insulation votage			• Short-time current (Ik)	16	kA
• Power frequency w/s (Ud)	125	kV	• Duration of short-circuit (tk)	-	s
• Lightning impulse w/s(Up)	50	kV	SF6 gas absolute pressure		Kpa
Frequency (fr)	50	Hz	Brand of fuses	-	
Standards	IEC60947-2		Model of fuse	-	
Instructions	-		Rated : - Ir : - I1 : - I3 : -		

Single line diagrams



		5 th	4 th	3 rd	2 nd	1 st
Bushing of function Unit :			D	I	D	I
Connection Type	Plug in :	☐	☑	☑	☑	☑
	Bolted :	☐	☐	☐	☐	☐

VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

☑ 1 st Function Feeder Name : MT3 In of function : 400 A.

Function Unit : I Type of Protection : -

	Checked	N/A	Notes
• *Inspection and cleaning*	☑	☐	
• *Inspection and maintenance of internal components*	☑	☐	
• *Inspection and adjustment of operating mechanism*	☑	☐	
• *Inspection of cable air boxes.*	☑	☐	
• *Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts*	☑	☐	
• *Functional test to verify operation of the switches and indicators*	☑	☐	
• *Test tripping of switch fuse*	☐	☑	
• *Testing and checking of fuses*	☐	☑	
• *Check the presence (or absence) of Voltage Indicator*	☑	☐	Green Zone
• *Check the SF6 Gas indicator*	☑	☐	

• *Option in function* ☐ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☑ 2 nd Function Feeder Name : TR.5 In of function : 200 A.

Function Unit : D Type of Protection : VIP 12R

	Checked	N/A	Notes
• *Inspection and cleaning*	☑	☐	
• *Inspection and maintenance of internal components*	☑	☐	
• *Inspection and adjustment of operating mechanism*	☑	☐	
• *Inspection of cable air boxes.*	☑	☐	
• *Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts*	☑	☐	
• *Functional test to verify operation of the switches and indicators*	☑	☐	
• *Test tripping of switch fuse*	☐	☑	
• *Testing and checking of fuses*	☐	☑	
• *Check the presence (or absence) of Voltage Indicator*	☑	☐	
• *Check the SF6 Gas indicator*	☑	☐	

• *Option in function* ☑ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

MEDIUM VOLTAGE RING MAIN UNIT (RM6)

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room Floor3 rd
SAP. No.	:	130041423	Cubicle Name	:	RMU3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Function Modules	:	4

☑ 3 rd Function Feeder Name : MT3 In of function : 400 A.

Function Unit : I Type of Protection : -

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☑	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☑	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☑	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☑	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☑	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☑	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☑	
• Testing and checking of fuses	☐	☑	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☑	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☑	☐	Green Zone

• Option in function ☑ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☑ 4 th Function Feeder Name : TR6 In of function : 200 A.

Function Unit : D Type of Protection : VIP12R

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☑	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☑	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☑	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☑	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☑	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☑	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☑	
• Testing and checking of fuses	☐	☑	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☑	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☑	☐	

• Option in function ☑ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

☐ 5 th Function Feeder Name : In of function : A.

Function Unit : Type of Protection :

	Checked	N/A	Notes
• Inspection and cleaning	☐	☐	
• Inspection and maintenance of internal components	☐	☐	
• Inspection and adjustment of operating mechanism	☐	☐	
• Inspection of cable air boxes.	☐	☐	
• Maintenance of lubrication of fixed and moving contacts	☐	☐	
• Functional test to verify operation of the switches and indicators	☐	☐	
• Test tripping of switch fuse	☐	☐	
• Testing and checking of fuses	☐	☐	
• Check the presence (or absence) of Voltage Indicator	☐	☐	
• Check the SF6 Gas indicator	☐	☐	

• Option in function ☐ Shunt trip coil ☐ Motor mechanism ☐ Undervoltage coil

Remark ;

NOTES: (C) Corrected (N/C) Non Conform (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (Ok) Satisfactory

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

PROTECTION RELAY - VIP 11R and VIP 12R

roject Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor 3rd
SAP.No.	:	130041423	**Panel Name.**	:	RMU 3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	Transformer 5

TECHNICAL DATA

Manufacture	Merlin Gerin
Type	VIP12R
Serial no.	-
Auxiliary power supplies	-

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Verify operation of light-emitting diodes, display and target	☑	
- Verify that the frame is grounded in accordance with manufacture's instructions	☑	
- Clean the unit	☑	
- Check tightness of connections	☑	
- Functional operation	☑	

2. PROTECTION CHARACTERISTIC MEASUREMENT

Test Instruments : ISA T1000 , **Serial Number :** 2005/12406-2

2.1 PHASE OVERCURRENT PROTECTION (50, 51)

Setting :

Current setting : Is	=	32	A.
Low threshold setting in terms : I/Is	=	2	
High threshold tripping time setting : T(ms)	=	50	ms.

2.1.1 Operating time measurement

Function	Current injection	Operating time (sec)			
		Should be	Phase A	Phase B	Phase C
I >	2 x Is	7-12	11.214	11.315	11.261
	5 x Is	2.3-4.0	3.101	2.913	2.867
	10 x Is				
I >>	10 x Is	0.14-0.18	0.264	0.256	0.265

Note : Test via CT sensors = 10 Turn

Inst. Target Operation O/C	Pass
Time Target Operation O/C	Pass

3. RECHECK AFTER TEST

	Check	Remark
- Wiring Correct	☑	
- Setteing Parameter	☑	
- Test trip function between VIP and Mitop	☑	

Test Result ☑ Pass (in accuracy) ☐ No Pass (out of accuracy)

Remark : - Relay ไม่ทำงานเมื่อ Overload

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

PROTECTION RELAY - VIP 11R and VIP 12R

roject Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor 3rd
SAP.No.	:	130041423	**Panel Name.**	:	RMU 3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	Transformer 6

TECHNICAL DATA

Manufacture	Merlin Gerin
Type	VIP12R
Serial no.	-
Auxiliary power supplies	-

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Verify operation of light-emitting diodes, display and target	☑	
- Verify that the frame is grounded in accordance with manufacture's instructions	☑	
- Clean the unit	☑	
- Check tightness of connections	☑	
- Functional operation	☑	

2. PROTECTION CHARACTERISTIC MEASUREMENT

Test Instruments : ISA T1000 , **Serial Number :** 2005/12406-2

2.1 PHASE OVERCURRENT PROTECTION (50, 51)

Setting :

Current setting : Is	=	35	A.
Low threshold setting in terms : I/Is	=	2	
High threshold tripping time setting : T(ms)	=	50	ms.

2.1.1 Operating time measurement

Function	Current injection	Operating time (sec)			
		Should be	Phase A	Phase B	Phase C
I >	2 x Is	7-12	10.381	10.641	10.265
	5 x Is	2.3-4.0	3.102	2.981	2.932
I >>	10 x Is	0.14-0.18	0.143	0.153	0.154

Note : Test via CT sensors = 10 Turn

Inst. Target Operation O/C	Pass
Time Target Operation O/C	Pass

3. RECHECK AFTER TEST

	Check	Remark
- Wiring Correct	☑	
- Setteing Parameter	☑	
- Test trip function between VIP and Mitop	☑	

Test Result ☑ Pass (in accuracy) ☐ No Pass (out of accuracy)

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	**Schneider (Thailand) Limited**	**Schneider (Thailand) Limited**	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	*Sutthiwut Kaewwanna*	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

MDB 1

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE SWITCHBOARD

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Cubicle Name	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	
Type	Local	
Year of manufacture	-	
Rated service voltage Us	400	V.
Frequency	50	Hz.
Serial no.	-	

VISUAL INSPECTION

			Checked	Remark
1.	Cubicle undamaged and cleaned		☑	
2.	Name plate data is compliance with drawing and specification		☑	
3.	Wiring control connection tightening torque		☑	
4.	Busbar connection tightening torque		☑	
5.	Cable connection tightening torque		☑	
6.	Grounding condition check		☑	
7.	General condition check		☑	
8.	Metering check		☑	
9.	Insulation test		☑	
10.	Visual Check capacitor bank condition		☑	
11.	Magnetic contactor of capacitor bank condition check		☑	
12.	Fuse and fuse bases check		☑	
13.	Check input current of Heater	- Amp.	☐	N/A

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (MΩ)
A to B+C+GND.	500	336
B to A+C+GND.	500	359
C to B+A+GND.	500	336

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohmOhm, MΩ = Mega-hm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 **, Serial Number :** 101360371

	Checked
** Check the cover of the field distributor is closed properly.	☑
** As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on.	☑

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr.Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR1

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	65	kArms.
Type	NW32H1		Rated service breaking (Ics)	65	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 60.E		Rated short time w/s current (Icw)	65 kA/1S	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	3200	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC60947-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	-	
Rated operation voltage (Ue)	690	V.	Serial no.	3153354756 1 2/2	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- The Breaker in its frame	☐ Fix ☑ Draw-out	
- Inspect physical and mechanical condition	☑	
- Inspect alignment and grounding	☑	
- Inspect are chutes	☑	
- Inspect auxiliry and limit switch	☑	
- Inspect moving and stationary contacts	☑	
- Clean the unit	☑	
- Lubrication on moving and sliding surface	☑	
- Verify operation of charging mechanism	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	
- Verify racking mechanism operation	☐	N/A
- Verify correct operation of :	☑	
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	220-250 VAC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	220-250 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	220-250 VAC/AC
- Closing release (XF)	☐ Good condition ☐ No good condition ☑ Not available	
- Operation counter checked	☑	N/A
- Operating No.	-	

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 177270PFC

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	10.88
B	100	9.62
C	100	13.58

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR1

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)
Interrupter phase A	500	584
Interrupter phase B	500	573
Interrupter phase C	500	474
A - B+C+GND.	500	49.1
B - A+C+GND.	500	40.6
C - A+B+GND.	500	48.5

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M. , **Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io =	-	, Ir =	0.95	- Time setting	: tr =	2.0 s.
- Short time	:	Isd =	5			- Time setting	: tsd =	0.2 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off
- Instantaneous	:	Ii =	6					
- Earth/Ground fault	:	Ig =	B			- Time setting	: tg =	0.3 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	11147 A.	4.996 s.	4.681-5.908 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	17200 A.	0.823 s.	0.064-1.234 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	24000 A.	0.038 s.	0.02-0.055 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1280 A.	0.260 s.	0.23-0.32 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB 1 / ACB : MCB From TR1

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 3,000 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: NW32

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 3,000.0 A

Rated operating voltage: Us: 690 V

Breaking Capacity: Icu: 65.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status: Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

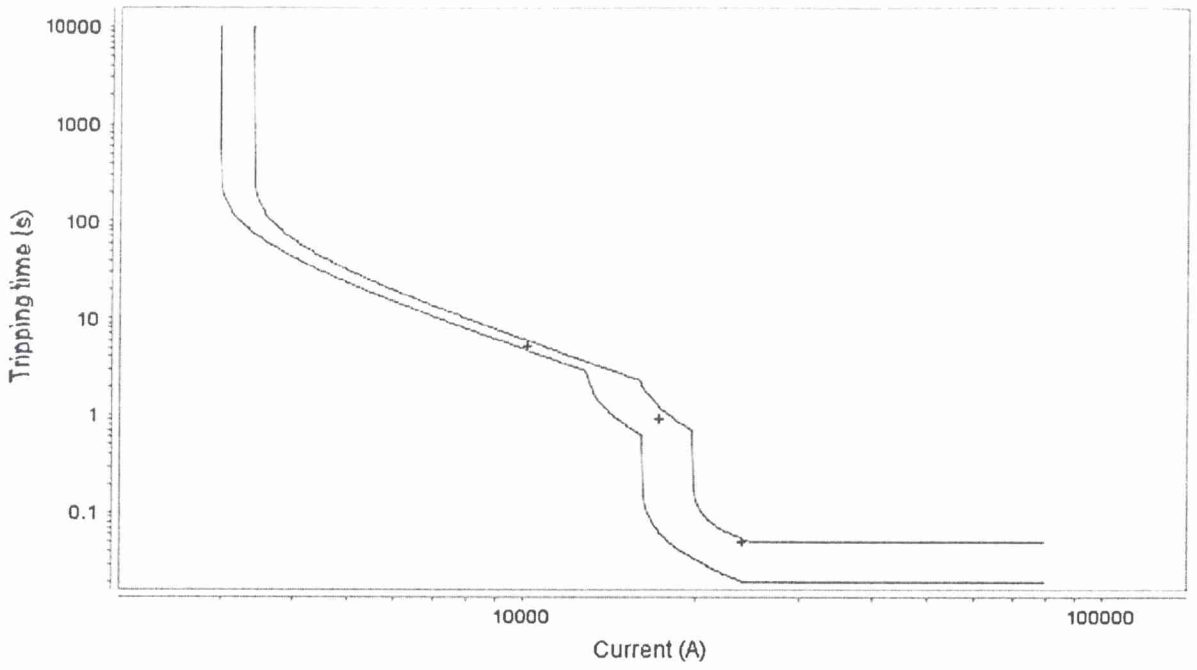
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Ir: 0.95 × In
Tr @6 Ir: 2.0 s

Short time
Isd: 5.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.2

Instantaneous
Ii: 6.00 × In

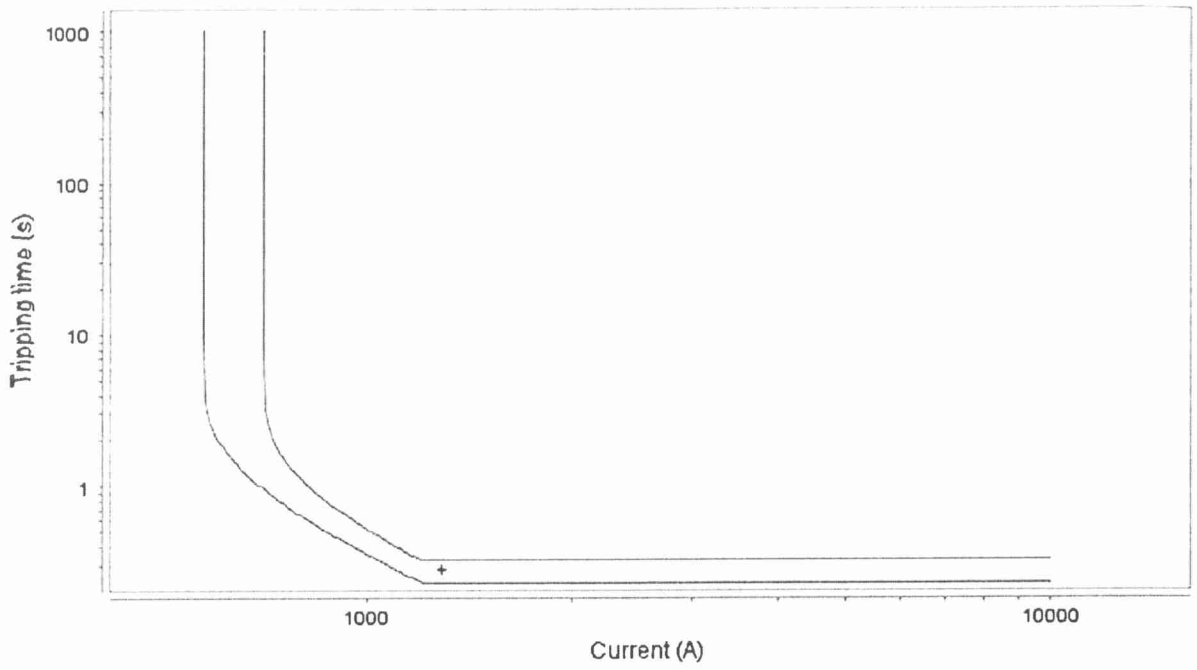


Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	11,147.0	4.681-5.908	Trip	4.996	Passed
L1	Secondary	17,200.0	0.064-1.234	Trip	0.823	Passed
L1	Secondary	24,000.0	0.02-0.055	Trip	0.038	Passed

Conforms

Earth injection

Earth
Ig: 640.00
Tg: TG_ON 0.3



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
Earth	Secondary	1,280.0	0.23-0.32	Trip	0.260	Passed

Conforms

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	TIE

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	65	kArms.
Type	NW32H1		Rated service breaking (Ics)	100	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 60.E		Rated short time w/s current (Icw)	65 Ka	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	3200	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC60947-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	2020	
Rated operation voltage (Ue)	690	V.	Serial no.	SG232675843	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

				Checked	Remark
- The Breaker in its frame				☐ Fix	☑ Draw-out
- Inspect physical and mechanical condition				☑	
- Inspect alignment and grounding				☑	
- Inspect are chutes				☑	
- Inspect auxiliry and limit switch				☑	
- Inspect moving and stationary contacts				☑	
- Clean the unit				☑	
- Lubrication on moving and sliding surface				☑	
- Verify operation of charging mechanism				☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection				☑	
- Verify racking mechanism operation				☐	N/A
- Verify correct operation of :				☑	
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available		220-250 VAC/VDC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available		220-250 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available		220-250 VAC/VDC
- Closing release (XF)	☐ Good condition	☐ No good condition	☑ Not available		
- Operation counter checked				☐	
- Operating No.	-				

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 177270PFC

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	8.28
B	100	8.11
C	100	7.57

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name.	:	TIE

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)
Interrupter phase A	500	535
Interrupter phase B	500	609
Interrupter phase C	500	515
A - B+C+GND.	500	26.5
B - A+C+GND.	500	24.4
C - A+B+GND.	500	27.4

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M. , **Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io	=	-	,	Ir	=	0.95		
- Short time	:	Isd	=	6						
- Instantaneous	:	Ii	=	10						
- Earth/Ground fault	:	Ig	=	B						

- Time setting	:	tr	=	1.0	s.	
- Time setting	:	tsd	=	0.2	s.	, I^2t = ☑ On ☐ Off
- Time setting	:	tg	=	0.4	s.	, I^2t = ☑ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	13173 A.	1.696 s.	1.55-1.95 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	25120 A.	0.046 s.	0.02-0.05 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	40000 A.	0.043 s.	0.02-0.05 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1280 A.	0.397 s.	0.35-0.50 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: **Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB 1 / ACB MDB 1 TIE**

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 3,200 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: NW32

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 3,200.0 A

Rated operating voltage: Us: 690 V

Breaking Capacity: Icu: 65.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status — Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

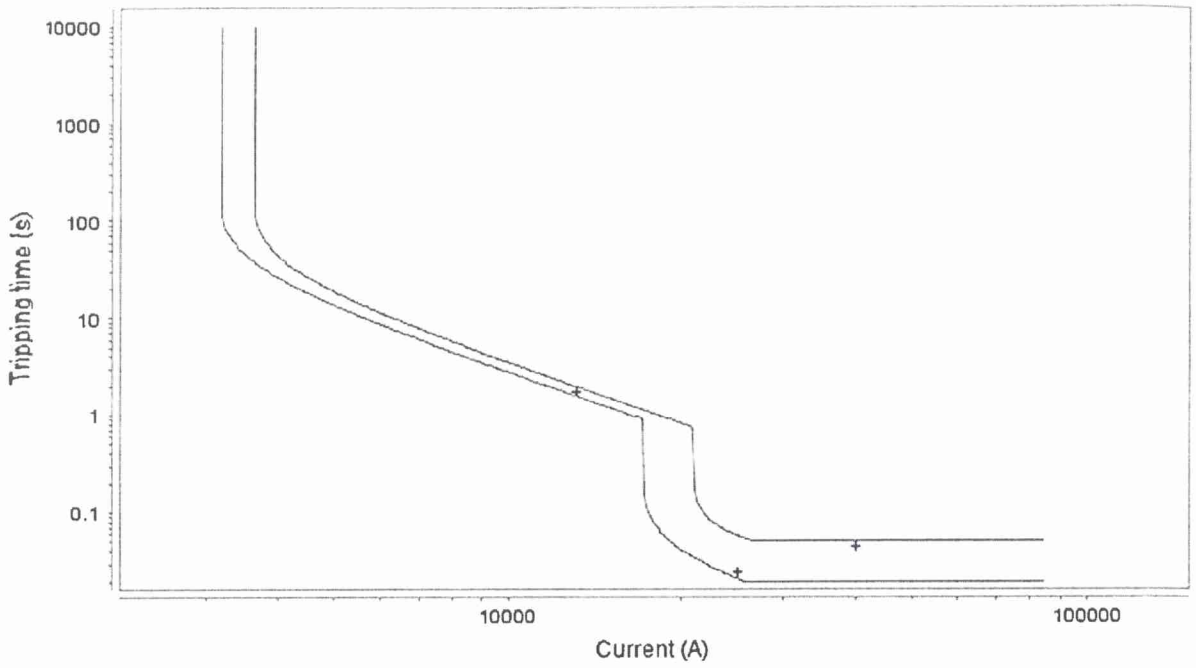
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Ir: 0.95 × In
Tr @6 Ir: 1.0 s

Short time
Isd: 6.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.2

Instantaneous
Ii: 6.00 × In

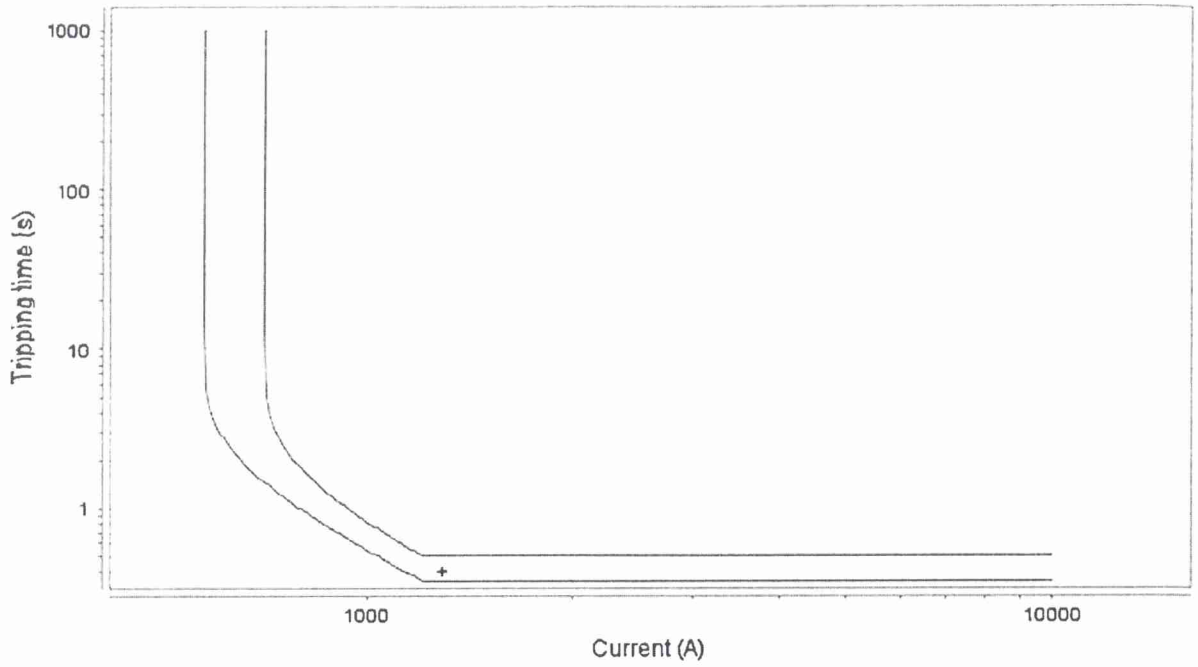


Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	13,173.0	1.55-1.95	Trip	1.696	Passed
L1	Secondary	25,120.0	0.02-0.05	Trip	0.046	Passed
L1	Secondary	40,000.0	0.02-0.05	Trip	0.043	Passed

Conforms

Earth injection

Earth
Ig: 640.00
Tg: TG_ON 0.4



Phase	Injection	Injected current (A) Primary	Should be	Expected action	Tripping time (s)	Result
Earth	Secondary	1,280.0	0.35-0.50	Trip	0.397	Passed

Conforms

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : BW1 Rated In : 1600 A. Isc : 65 kA. Model : -

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : BW2 Rated In : 1600 A. Isc : 65 kA. Model : -

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP.No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : To Cap bank Rated In : 800 A. Isc : 65 kA. Model : MHL36800

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Rated In : A. Isc : kA. Model :

Protection type : Manufac. : Trip Unit Name :

Protection Setting : Io : Ir : tr : Isd tm

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☐	☐
- Trip push button	☐	☐
- Input / Output Connection	☐	☐
- Cleaning and tightening torque	☐	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut Kaewwanna	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room
SAP NO.	:	130041423	**Feeder Name.**	:	Capacitor Bank MDB 1
Customer.	:	Sathorn Supsin Co.,Ltd.			

TECHNICAL DATA

☑ **FUSE** ☐ **MCCB**

Manufacture	Schneider	
Type	XPLOO	
Rated current (In)	125	A.

☑ **MEGNETIC CONTACTOR**

Manufacture	Schneider	
Type	UB75	
Rated operation voltage (Ue)	400	V.
Rated operation current (Ie)	125	A.
Impluse withstand voltage (Uimp)	8	kV.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.

☐ **Detuned Filter**

Manufacture	-	
Type	-	
For capacitor	-	
Rate Voltage	-	V.
Number of Phase	-	Pole
Frequency	-	Hz.
I efficiency	-	A.
Reactance	-	%
Max ambient temp.	-	°C
Isulation class	-	
Inductance	-	

☑ **CAPACITOR**

	1.	2.	3.	4.	
Manufacture	Schneider		-	-	
Range	-		-	-	
Type	Var Plus can		-	-	
Rated voltage (Un)	400		-	-	V.
Rated frequency (fn)	50		-	-	Hz.
Rated output (Qn)	50		-	-	kVar.
Rated capacitance (Cn)	331.74		-	-	µF.
Insulation level (Ui)	3/15		-	-	kV.
Connection	Delta		-	-	
Temporature category	-25/D		-	-	
Standard	IEC60831		-	-	
Qty per step	1		-	-	Unit
Total capacitance	50		-	-	kVar.

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Inspect physical and machanical condition	☑	
- Inspect alignment, grounding and clearances	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	

- Power Factor Controler (PFC)

Manufacture	Schneider	Type	-		Number of output	8
Operating voltage	400 V.	Current input	5	A.	CT ratio	3000/5
Serial no.	43414					
Setting : Starting current setting (C/K)	0.28				Switching time between steps	40 s.
Power factor setting	0.95				Switching sequences	-

Voltage measurement : A - N = 230.2 V. B - N = 229.6 V. C - N = 229.9 V.
A - B = 401.2 V. B - C = 399.8 V. C - A = 399.5 V.

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room
SAP NO.	:	130041423	Feeder Name.	:	Capacitor Bank MDB 1
Customer.	:	Sathorn Supsin Co.,Ltd.			

2. CURRENT AND CAPACITANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - , Serial Number : -

No.	Current measurement			Capacitance measurement			Result	Power Fuse	Indicator Lamp	Detuned Filter	Capacitor Type
	Phase A	Phase B	Phase C	Phase A-B	Phase B-C	Phase C-A					
1.				506	510	510	Normal	✓	✓	✓	1
2.				510	510	510	Normal	✓	✓	✓	1
3.				508	508	509	Normal	✓	✓	✓	1
4.				508	509	509	Normal	✓	✓	✓	1
5.				510	508	510	Normal	✓	✓	✓	1
6.				510	512	510	Normal	✓	✓	✓	1
7.				510	510	510	Normal	✓	✓	✓	1
8.				510	508	509	Normal	✓	✓	✓	1

Note: ✓ = Pass , ✗ = Not Pass , = Not applicable

The capacitance shell not differ from the rated capacitance by more than -5% to + 10% for capacitor units and banks up to 3 Mvar total rating refer to IEC 60870-1 ;

Capacitor 1 Tolerances : 472.73 µF to 547.37 µF or 68.562 A. to 79.388 A.

Capacitor 2 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Capacitor 3 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Capacitor 4 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

MDB 2

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE SWITCHBOARD

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Cubicle Name**	:	MDB.2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	
Type	Local	
Year of manufacture	-	
Rated service voltage Us	400	V.
Frequency	50	Hz.
Serial no.	-	

VISUAL INSPECTION

				Checked	Remark
1.	Cubicle undamaged and cleaned			☑	
2.	Name plate data is compliance with drawing and specification			☑	
3.	Wiring control connection tightening torque			☑	
4.	Busbar connection tightening torque			☑	
5.	Cable connection tightening torque			☑	
6.	Grounding condition check			☑	
7.	General condition check			☑	
8.	Metering check			☑	
9.	Insulation test			☑	
10.	Visual Check capacitor bank condition			☑	
11.	Magnetic contactor of capacitor bank condition check			☑	
12.	Fuse and fuse bases check			☑	
13.	Check input current of Heater	-	Amp.	☐	N/A

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (MΩ)
A to B+C+GND.	500	264
B to A+C+GND.	500	313
C to B+A+GND.	500	359

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohmOhm, MΩ = Mega-hm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 **, Serial Number :** 101360371

		Checked
**	Check the cover of the field distributor is closed properly.	☑
**	As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on.	☑

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr.Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.2

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	65	kArms.
Type	NW32H1		Rated service breaking (Ics)	65	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 6.0E		Rated short time w/s current (Icw)	65kA/1S	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	3000	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC60947-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	-	
Rated operation voltage (Ue)	690	V.	Serial no.	315335475611 1/2	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- The Breaker in its frame	☐ Fix ☑ Draw-out	
- Inspect physical and mechanical condition	☑	
- Inspect alignment and grounding	☑	
- Inspect are chutes	☑	
- Inspect auxiliry and limit switch	☑	
- Inspect moving and stationary contacts	☑	
- Clean the unit	☑	
- Lubrication on moving and sliding surface	☑	
- Verify operation of charging mechanism	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	
- Verify racking mechanism operation	☐	N/A
- Verify correct operation of :	☑	
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	220-250 VAC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	220-250 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	220-250 VAC
- Closing release (XF)	☐ Good condition ☐ No good condition ☑ Not available	
- Operation counter checked	☑	N/A
- Operating No. -		

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	15.60
B	100	18.09
C	100	15.44

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name.	:	MCB From TR.2

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)
Interrupter phase A	500	464
Interrupter phase B	500	431
Interrupter phase C	500	389
A - B+C+GND.	500	40.2
B - A+C+GND.	500	45.5
C - A+B+GND.	500	48.3

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type NW , **Serial Number :** -

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io =	-	, Ir =	0.95	- Time setting	: tr =	2.0 s.
- Short time	:	Isd =	5			- Time setting	: tsd =	0.2 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off
- Instantaneous	:	Ii =	6					
- Earth/Ground fault	:	Ig =	B (640A)			- Time setting	: tg =	0.3 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	11147 A.	5.005 s.	4.681-5.908 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	17200 A.	0.831 s.	0.502-1.234 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	24000 A.	0.045 s.	0.05-0.387 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1200 A.	0.259 s.	0.23-0.32 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna		
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB 2 / ACB : MCB From TR2

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 3,000 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: NW32

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 3,000.0 A

Rated operating voltage: Us: 690 V

Breaking Capacity: Icu: 65.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

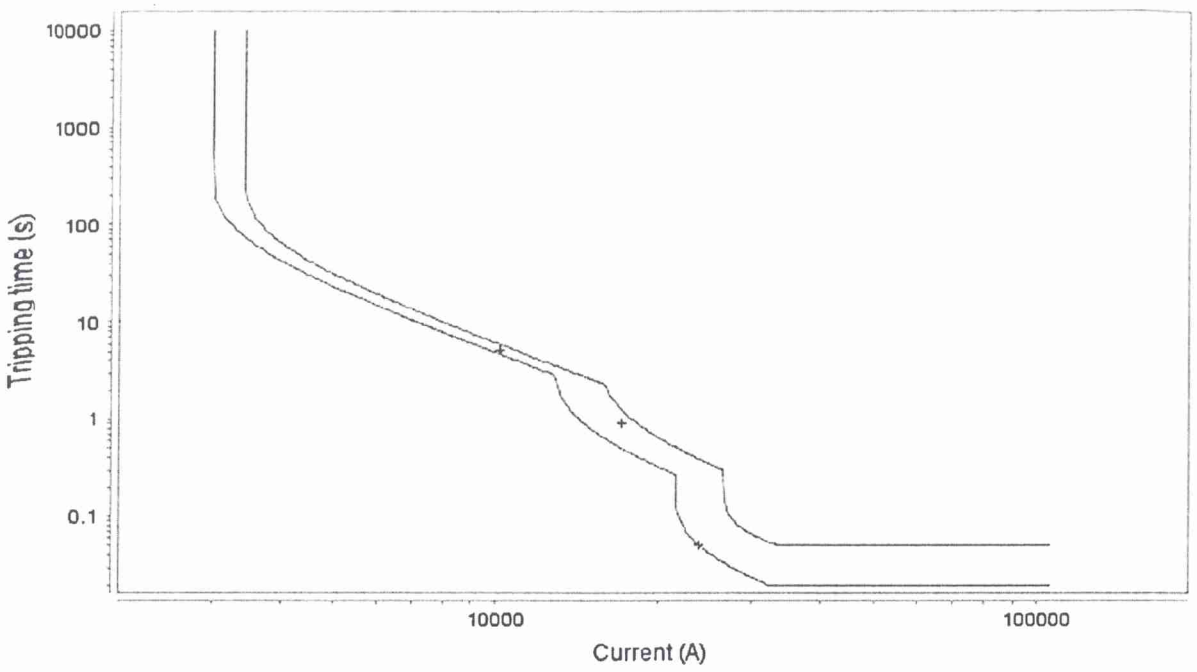
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Ir: 0.95 × In
Tr @6 Ir: 2.0 s

Short time
Isd: 5.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.2

Instantaneous
Ii: 8.00 × In

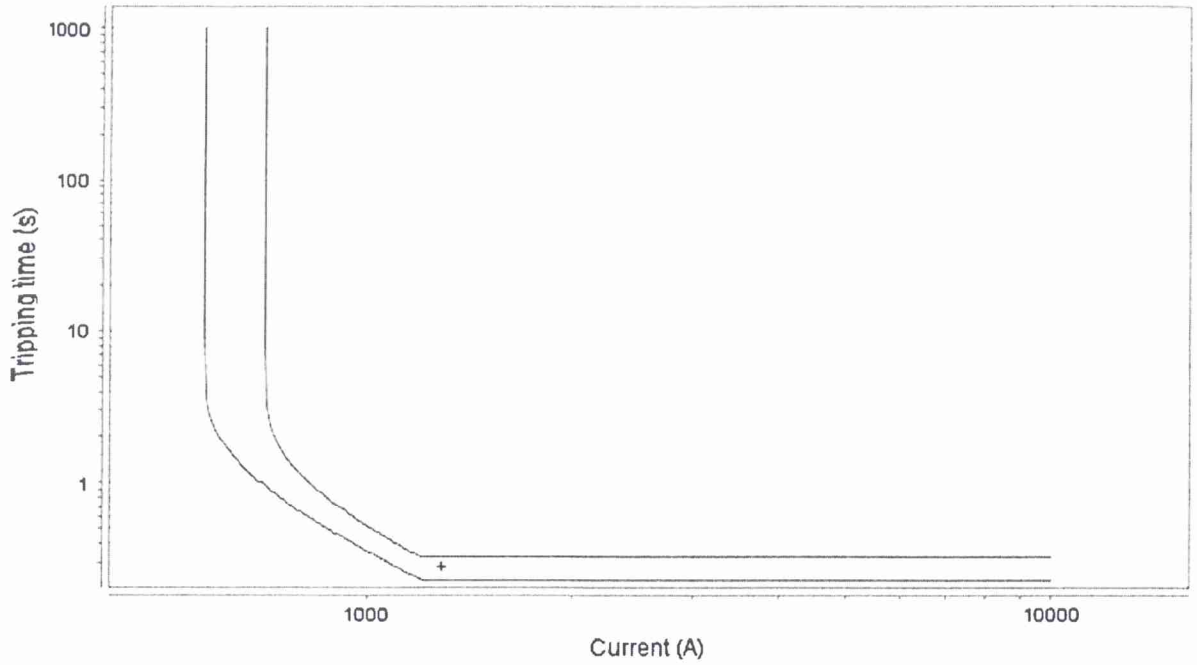


Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	11,147.0	4.681-5.908	Trip	5.005	Passed
L1	Secondary	17,200.0	0.502-1.234	Trip	0.831	Passed
L1	Secondary	24,000.0	0.05-0.387	Trip	0.045	Passed

Conforms

Earth injection

Earth
Ig: 640.00
Tg: TG_ON 0.3



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
Earth	Secondary	1,280.0	0.23-0.32	Trip	0.259	Passed

Conforms

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room B3
SAP.No.	:	130041423	Cubicle Name.	:	MDB.2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : BW4 Rated In : 1600 A. Isc : 65 kA. Model : -

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : BW3 Rated In : 1600 A. Isc : 65 kA. Model : -

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	MDB.2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : To Cap bank2 Rated In : 800 A. Isc : 65 kA. Model : MHL36800

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Rated In : A. Isc : kA. Model :

Protection type : Manufac. : Trip Unit Name :

Protection Setting : Io : Ir : tr : Isd tm

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☐	☐
- Trip push button	☐	☐
- Input / Output Connection	☐	☐
- Cleaning and tightening torque	☐	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut Ka.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room
SAP No.	:	130041423	Feeder Name.	:	Capacitor Bank MDB 2
Customer.	:	Sathorn Supsin Co.,Ltd.			

TECHNICAL DATA

☑ FUSE ☐ MCCB

Manufacture	ABB	
Type	XLPOO	
Rated current (In)	125	A.

☑ MEGNETIC CONTACTOR

Manufacture	Schneider	
Type	-	
Rated operation voltage (Ue)	440	V.
Rated operation current (Ie)	125	A.
Impluse withstand voltage (Uimp)	8	kV.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.

☐ Detuned Filter

Manufacture	-	
Type	-	
For capacitor	-	
Rate Voltage	-	V.
Number of Phase	-	Pole
Frequency	-	Hz.
I efficiency	-	A.
Reactance	-	%
Max ambient temp.	-	°C
Isulation class	-	
Inductance	-	

☑ CAPACITOR

	1.	2.	3.	4.	
Manufacture	Schneider		-	-	
Range	-		-	-	
Type	VasPlusCan		-	-	
Rated voltage (Un)	400 / 415		-	-	V.
Rated frequency (fn)	50		-	-	Hz.
Rated output (Qn)	50		-	-	kVar.
Rated capacitance (Cn)	331.74		-	-	µF.
Insulation level (Ui)	3/15		-	-	kV.
Connection	Delta		-	-	
Temporature category	-25/D		-	-	
Standard	-		-	-	
Qty per step	1		-	-	Unit
Total capacitance	-		-	-	kVar.

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Inspect physical and machanical condition	☑	
- Inspect alignment, grounding and clearances	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	

- Power Factor Controler (PFC)

Manufacture	Schneider Electric	Type	-	Number of output	8	
Operating voltage	400 V.	Current input	5 A.	CT ratio	3000/5	
Serial no.	43398					
Setting :	Starting current setting (C/K)	0.12		Switching time between steps	40	s.
	Power factor setting	0.95		Switching sequences	-	

Voltage measurement :

A - N	=	231.6	V.	B - N	=	230.5	V.	C - N	=	231.6	V.
A - B	=	404.1	V.	B - C	=	402.6	V.	C - A	=	401.5	V.

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room
SAP No.	:	130041423	**Feeder Name.**	:	Capacitor Bank MDB 2
Customer.	:	Sathorn Supsin Co.,Ltd.			

2. CURRENT AND CAPACITANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - **, Serial Number :** -

No.	Current measurement			Capacitance measurement			Result	Power Fuse	Indicator Lamp	Detuned Filter	Capacitor Type
	Phase A	Phase B	Phase C	Phase A-B	Phase B-C	Phase C-A					
1.				508	508	509	Normal	✓	✓	✓	1
2.				508	509	510	Normal	✓	✓	✓	1
3.				508	508	507	Normal	✓	✓	✓	1
4.				508	510	509	Normal	✓	✓	✓	1
5.				508	507	507	Normal	✓	✓	✓	1
6.				508	508	508	Normal	✓	✓	✓	1
7.				508	501	509	Normal	✓	✓	✓	1
8.				507	509	505	Normal	✓	✓	✓	1

Note: ✓ = Pass , ✗ = Not Pass , = Not applicable

The capacitance shell not differ from the rated capacitance by more than -5% to + 10% for capacitor units and banks up to 3 Mvar total rating refer to IEC 60870-1 ;

Capacitor 1 Tolerances : 472.73 µF to 547.37 µF or 65.56 A. to 79.39 A.

Capacitor 2 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Capacitor 3 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Capacitor 4 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	**Schneider (Thailand) Limited**	**Schneider (Thailand) Limited**	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

MDB 3

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE SWITCHBOARD

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room Floor B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name**	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	
Type	Local	
Year of manufacture	-	
Rated service voltage Us	400	V.
Frequency	50	Hz.
Serial no.	-	

VISUAL INSPECTION			Checked	Remark
1.	Cubicle undamaged and cleaned		☑	
2.	Name plate data is compliance with drawing and specification		☑	
3.	Wiring control connection tightening torque		☑	
4.	Busbar connection tightening torque		☑	
5.	Cable connection tightening torque		☑	
6.	Grounding condition check		☑	
7.	General condition check		☑	
8.	Metering check		☑	
9.	Insulation test		☑	
10.	Visual Check capacitor bank condition		☑	
11.	Magnetic contactor of capacitor bank condition check		☑	
12.	Fuse and fuse bases check		☑	
13.	Check input current of Heater	- Amp.	☐	N/A

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (MΩ)
A to B+C+GND.	500	188
B to A+C+GND.	500	270
C to B+A+GND.	500	210

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohmOhm, MΩ = Mega-hm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 **, Serial Number :** 101360371

		Checked
**	Check the cover of the field distributor is closed properly.	☑
**	As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on.	☑

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr.Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.3

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	65	kArms.
Type	NW 32 H1		Rated service breaking (Ics)	100%	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 6.0E		Rated short time w/s current (Icw)	65	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	3200	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC60947-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	2020	
Rated operation voltage (Ue)	690	V.	Serial no.	SG233539789	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- The Breaker in its frame	☐ Fix ☑ Draw-out	
- Inspect physical and mechanical condition	☑	
- Inspect alignment and grounding	☑	
- Inspect are chutes	☑	
- Inspect auxiliry and limit switch	☑	
- Inspect moving and stationary contacts	☑	
- Clean the unit	☑	
- Lubrication on moving and sliding surface	☑	
- Verify operation of charging mechanism	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	
- Verify racking mechanism operation	☐	N/A
- Verify correct operation of :	☑	
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	200-250 VAC/VDC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	200-240 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	200-250 VAC/VDC
- Closing release (XF)	☐ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	
- Operation counter checked	☐	
- Operating No.	-	

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	8.14
B	100	7.95
C	100	8.20

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.3

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)
Interrupter phase A	500	396
Interrupter phase B	500	449
Interrupter phase C	500	399
A - B+C+GND.	500	25.7
B - A+C+GND.	500	25.9
C - A+B+GND.	500	12.18

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M. , **Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io	=	-	, Ir	=	0.95	- Time setting	: tr = 4 s.	
- Short time	:	Isd	=	6				- Time setting	: tsd = 0.3 s.	, I^2t = ☑ On ☐ Off
- Instantaneous	:	Ii	=	6						
- Earth/Ground fault	:	Ig	=	B				- Time setting	: tg = 0.4 s.	, I^2t = ☑ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	13173 A.	6.786 s.	6.22-7.81 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	18720 A.	1.664 s.	0.05-3.79 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	24000 A.	0.035 s.	0.02-0.06 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1200 A.	0.396 s.	0.35-0.50 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: **Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB 3 / ACB : MCB From TR3**

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 3,200 A

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Circuit-Breaker

Type: NW32

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 3,200.0 A

Rated operating voltage: Us: 690 V

Breaking Capacity: Icu: 65.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

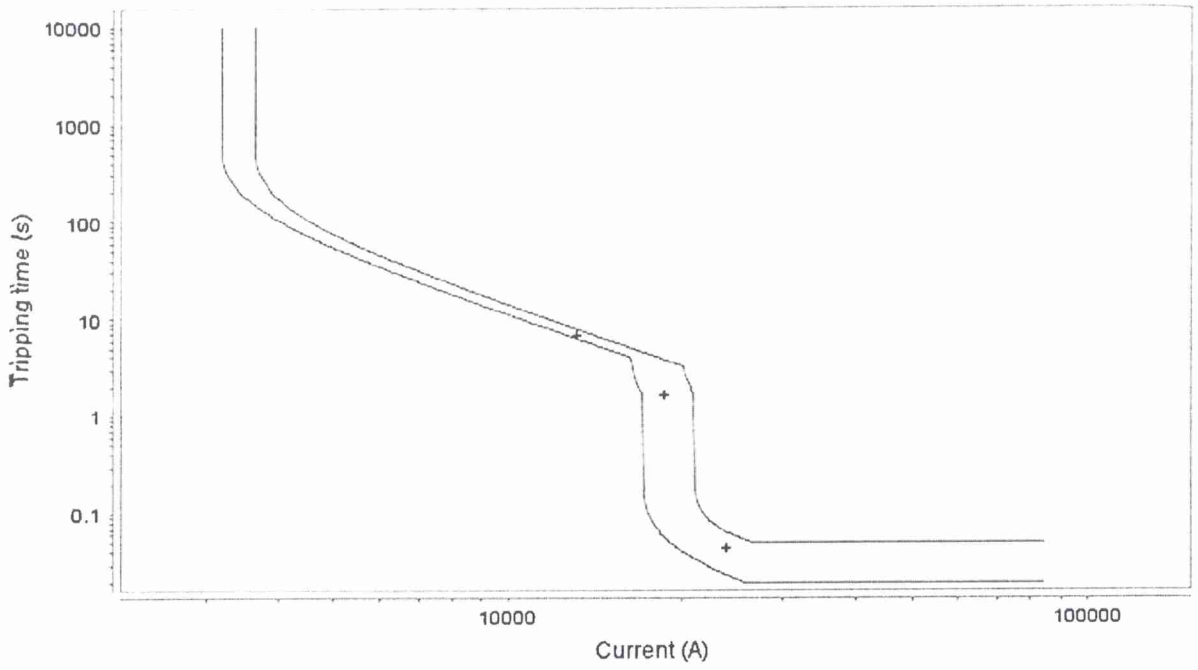
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Ir: 0.95 × In
Tr @6 Ir: 4.0 s

Short time
Isd: 6.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.3

Instantaneous
Ii: 6.00 × In

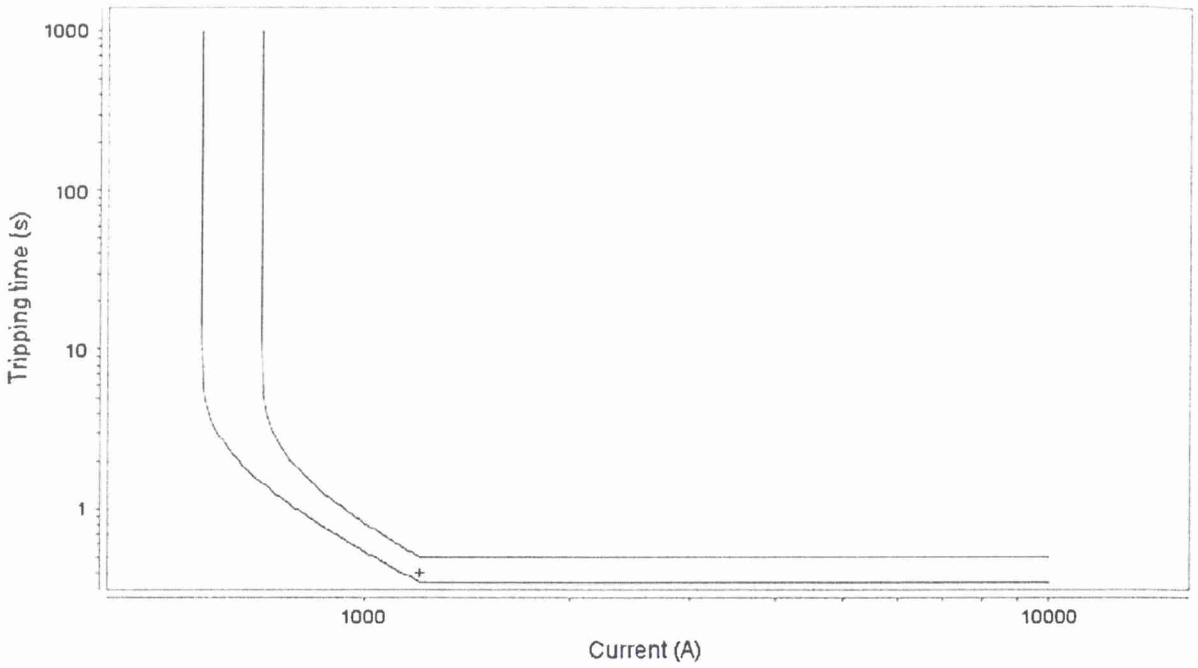


Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	13,173.0	1.55-1.95	Trip	6.786	Passed
L1	Secondary	18,720.0	0.22-0.45	Trip	1.664	Passed
L1	Secondary	24,000.0	0.02-0.06	Trip	0.035	Passed

Conforms

Earth injection

Earth
Ig: 640.00
Tg: TG_ON 0.4



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
Earth	Secondary	1,200.0	0.11-0.21	Trip	0.396	Passed

Conforms

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	BW5

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	65	kArms.
Type	NW16 H1		Rated service breaking (Ics)	65	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 6.0 E		Rated short time w/s current (Icw)	65/1	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	1600	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC647-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	2021	
Rated operation voltage (Ue)	220/440	V.	Serial no.	212849845	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- The Breaker in its frame	☑ Fix ☐ Draw-out	
- Inspect physical and mechanical condition	☑	
- Inspect alignment and grounding	☑	
- Inspect are chutes	☑	
- Inspect auxiliry and limit switch	☑	
- Inspect moving and stationary contacts	☑	
- Clean the unit	☑	
- Lubrication on moving and sliding surface	☑	
- Verify operation of charging mechanism	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	
- Verify racking mechanism operation	☐	N/A
- Verify correct operation of :	☑	
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	200-250 VAC/VDC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	220-240 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	200-250 VAC/VDC
- Closing release (XF)	☑ Good condition ☐ No good condition ☑ Not available	200-250 VAC/VDC
- Operation counter checked	☑	N/A
- Operating No.	-	

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	13.13
B	100	14.23
C	100	15.09

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	BW5

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)
Interrupter phase A	500	824
Interrupter phase B	500	>1 T Ω
Interrupter phase C	500	>1 T Ω
A - B+C+GND.	500	21.1
B - A+C+GND.	500	18.51
C - A+B+GND.	500	6.81

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M , **Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io	=	-	, Ir	=	1		
- Short time	:	Isd	=	3	- Time setting	:	tr	=	16.0 s.
- Instantaneous	:	Ii	=	4	- Time setting	:	tsd	=	0.4 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off
- Earth/Ground fault	:	Ig	=	500A	- Time setting	:	tg	=	0.2 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	3733 A.	109.139 s.	93.13-120.42 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	5600 A.	6.071 s.	4.18.11.65 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	8000 A.	0.046 s.	0.02-0.06 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1000 A.	0.222 s.	0.20-0.30 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB 3 / ACB : BW5

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 1,600 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: NW16

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 3,000.0 A

Rated operating voltage: Us: 380 V

Breaking Capacity: Icu: 75.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

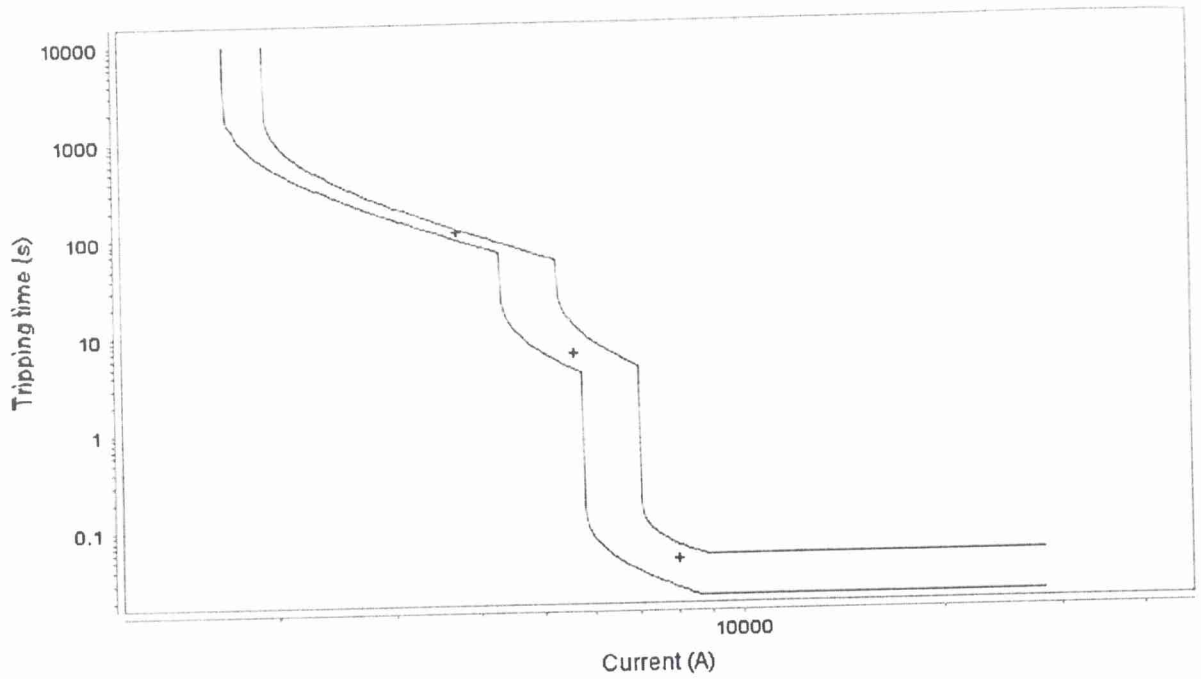
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase Injection

Long time
Ir: 1.00 × In
Tr @6 Ir: 16.0 s

Short time
Isd: 3.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.4

Instantaneous
Ii: 4.00 × In

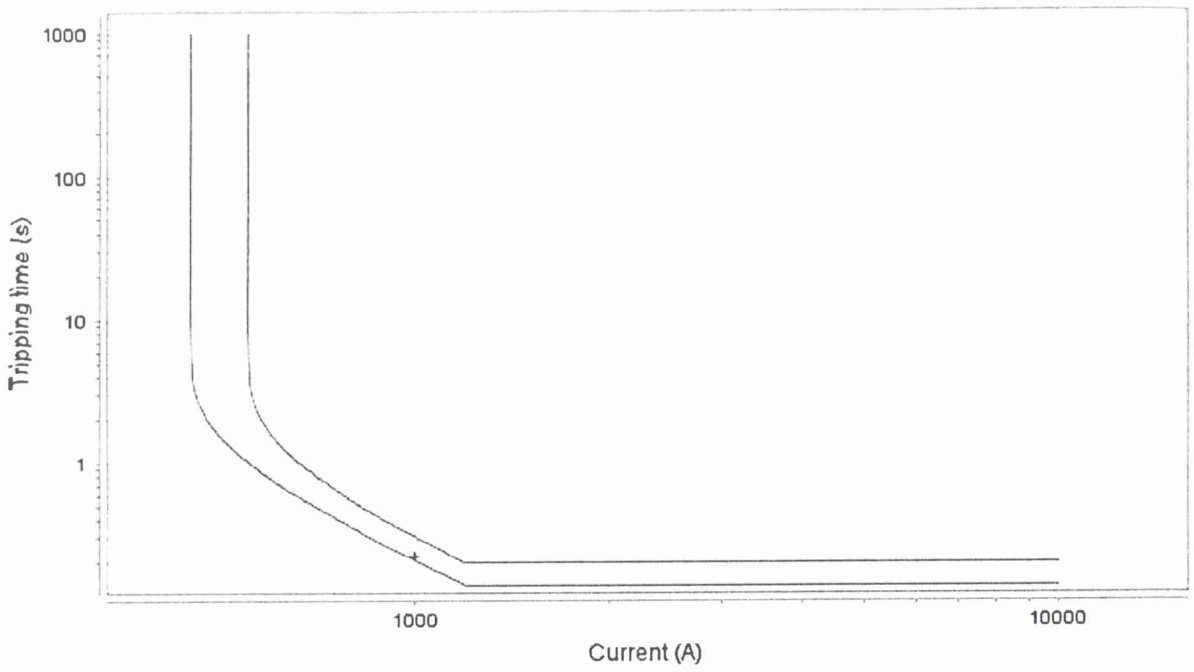


Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	3,733.0	93.13-120.42	Trip	109.139	Passed
L1	Secondary	5,600.0	4.18-11.65	Trip	6.071	Passed
L1	Secondary	8,000.0	0.02-0.06	Trip	0.046	Passed

Conforms

Earth injection

Earth
Ig: 500.00
Tg: TG_ON 0.2



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
Earth	Secondary	1,000.0	0.20-0.30	Trip	0.222	Passed

Conforms

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	TIE

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	65	kArms.
Type	NW 32 H1		Rated service breaking (Ics)	100%	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 6.0E		Rated short time w/s current (Icw)	65	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	3200	A.	Frequency	50/66	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC60947-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	2020	
Rated operation voltage (Ue)	690	V.	Serial no.	SG233539790	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- The Breaker in its frame	☐ Fix	☑ Draw-out
- Inspect physical and mechanical condition	☑	
- Inspect alignment and grounding	☑	
- Inspect are chutes	☑	
- Inspect auxiliry and limit switch	☑	
- Inspect moving and stationary contacts	☑	
- Clean the unit	☑	
- Lubrication on moving and sliding surface	☑	
- Verify operation of charging mechanism	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	
- Verify racking mechanism operation	☑	
- Verify correct operation of .	☑	
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	200-250 VAC/VDC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	200-240 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available	200-250 VAC/VDC
- Closing release (XF)	☐ Good condition ☐ No good condition ☑ Not available	
- Operation counter checked	☑	N/A
- Operating No.	-	

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 177278PFV

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	9.28
B	100	8.21
C	100	8.82

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name.	:	TIE

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)
Interrupter phase A	500	857
Interrupter phase B	500	>1 T Ω
Interrupter phase C	500	>1 T Ω
A - B+C+GND.	500	19.68
B - A+C+GND.	500	24.1
C - A+B+GND.	500	5.36

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M. , **Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io =	-	, Ir =	0.95	- Time setting	: tr =	1 s.
- Short time	:	Isd =	6			- Time setting	: tsd =	0.2 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off
- Instantaneous	:	Ii =	10					
- Earth/Ground fault	:	Ig =	A			- Time setting	: tg =	0.1 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	13173 A.	1.747 s.	1.55-1.95 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	25120 A.	0.255 s.	0.22-0.45 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	40000 A.	0.046 s.	0.02-0.06 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1000 A.	0.135 s.	0.11-0.21 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna		
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: **Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB 3 / ACB : TIE**

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 3,200 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: NW32

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 3,200.0 A

Rated operating voltage: Us: 690 V

Breaking Capacity: Icu: 65.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status — Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

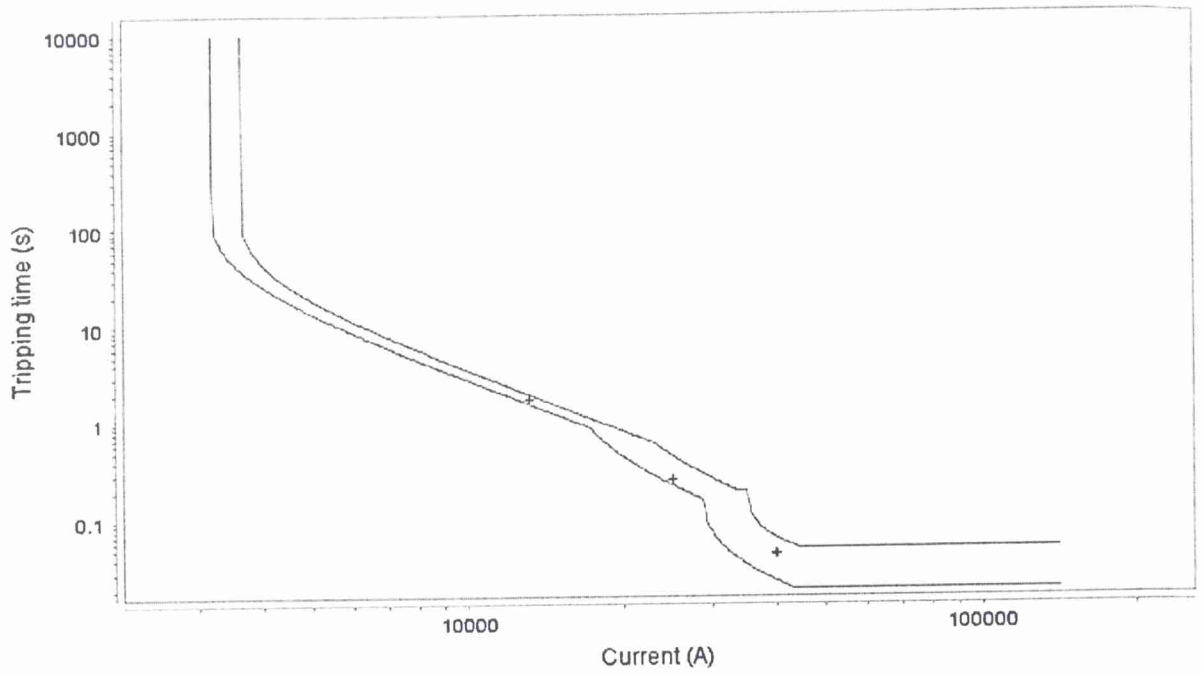
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Ir: 0.95 × In
Tr @6 Ir: 1.0 s

Short time
Isd: 6.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.2

Instantaneous
Ii: 10.00 × In



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	13,173.0	1.55-1.95	Trip	1.747	Passed
L1	Secondary	25,120.0	0.22-0.45	Trip	0.255	Passed
L1	Secondary	40,000.0	0.02-0.06	Trip	0.046	Passed

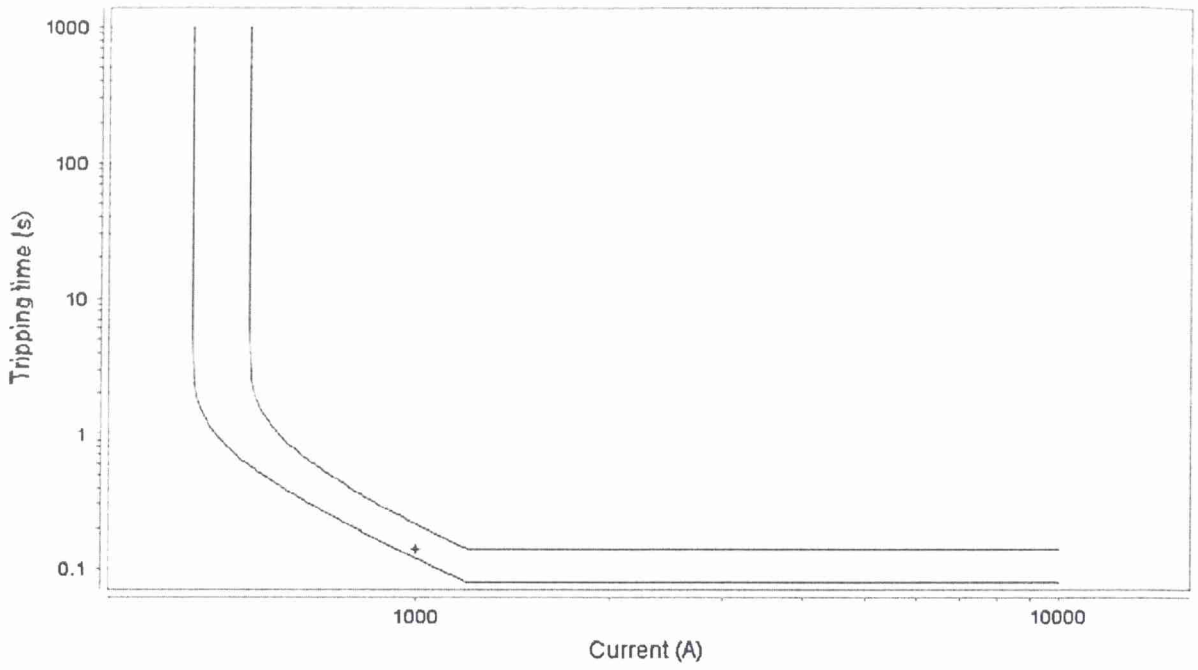
Conforms

Earth injection

Earth

Ig: 500.00

Tg: TG_ON 0.1



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
Earth	Secondary	1,000.0	0.11-0.21	Trip	0.135	Passed

Conforms

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room B3
SAP.No.	:	130041423	Cubicle Name.	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : BW6 Rated In : 1600 A. Isc : 100 kA. Model : PHF2036

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Rated In : A. Isc : kA. Model :

Protection type : Manufac. : Trip Unit Name :

Protection Setting : Io : Ir : tr : Isd tm

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☐	☐
- Trip push button	☐	☐
- Input / Output Connection	☐	☐
- Cleaning and tightening torque	☐	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP.No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : To Cap bank3 Rated In : 800 A. Isc : 65 kA. Model : MHL36800

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Rated In : A. Isc : kA. Model :

Protection type : Manufac. : Trip Unit Name :

Protection Setting : Io : Ir : tr : Isd tm

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☐	☐
- Trip push button	☐	☐
- Input / Output Connection	☐	☐
- Cleaning and tightening torque	☐	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room
SAP NO.	:	130041423	Feeder Name.	:	Capacitor Bank MDB 3
Customer.	:	Sathorn Supsin Co.,Ltd.			

TECHNICAL DATA

☑ FUSE ☐ MCCB

Manufacture	SIBA	
Type	XPLOO	
Rated current (In)	125	A.

☑ MEGNETIC CONTACTOR

Manufacture	Schneider	
Type	-	
Rated operation voltage (Ue)	440	V.
Rated operation current (Ie)	125	A.
Impluse withstand voltage (Uimp)	8	kV.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.

☐ Detuned Filter

Manufacture	-	
Type	-	
For capacitor	-	
Rate Voltage	-	V.
Number of Phase	-	Pole
Frequency	-	Hz.
I efficiency	-	A.
Reactance	-	%
Max ambient temp.	-	°C
Isulation class	-	
Inductance	-	

☑ CAPACITOR

	1.	2.	3.	4.	
Manufacture	Schneider		-	-	
Range	-		-	-	
Type	Varpluscan		-	-	
Rated voltage (Un)	400/415		-	-	V.
Rated frequency (fn)	50		-	-	Hz.
Rated output (Qn)	50		-	-	kVar.
Rated capacitance (Cn)	331.6		-	-	µF.
Insulation level (Ui)	3/15		-	-	kV.
Connection	Delta		-	-	
Temporature category	-25/D		-	-	
Standard	IEC60831		-	-	
Qty per step	2		-	-	Unit
Total capacitance	40		-	-	kVar.

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Inspect physical and machanical condition	☑	
- Inspect alignment, grounding and clearances	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	

- Power Factor Controler (PFC)

Manufacture	Schneider	Type	-	Number of output	8	
Operating voltage	400 V.	Current input	5 A.	CT ratio	3000/5	
Serial no.	42991					
Setting : Starting current setting (C/K)	0.12	Switching time between steps	40 s.			
Power factor setting	0.95	Switching sequences	-			

Voltage measurement :

A - N	=	231.2	V.	B - N	=	229.6	V.	C - N	=	290.6	V.
A - B	=	402.1	V.	B - C	=	401.6	V.	C - A	=	403.5	V.

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room
SAP NO.	:	130041423	Feeder Name.	:	Capacitor Bank MDB 3
Customer.	:	Sathorn Supsin Co.,Ltd.			

2. CURRENT AND CAPACITANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - , Serial Number : -

No.	Current measurement			Capacitance measurement			Result	Power Fuse	Indicator Lamp	Detuned Filter	Capacitor Type
	Phase A	Phase B	Phase C	Phase A-B	Phase B-C	Phase C-A					
1.				509	508	509	Normal	✓	✓	✓	1
2.				510	510	510	Normal	✓	✓	✓	1
3.				509	509	509	Normal	✓	✓	✓	1
4.				509	509	509	Normal	✓	✓	✓	1
5.				510	511	511	Normal	✓	✓	✓	1
6.				507	508	508	Normal	✓	✓	✓	1
7.				510	509	510	Normal	✓	✓	✓	1
8.				503	508	505	Normal	✓	✓	✓	1
9.											
10.											
11.											
12.											

Note: ✓ = Pass , ✗ = Not Pass , = Not applicable

The capacitance shell not differ from the rated capacitance by more than -5% to + 10% for capacitor units and banks up to 3 Mvar total rating refer to IEC 60870-1 ;

Capacitor 1 Tolerances : 472.73 µF to 547.37 µF or 65.56 A. to 79.39 A.

Capacitor 2 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Capacitor 3 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Capacitor 4 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

MDB 4

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE SWITCHBOARD

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room Floor B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name**	:	MDB.4
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	
Type	Local	
Year of manufacture	-	
Rated service voltage Us	400	V.
Frequency	50	Hz.
Serial no.	-	

VISUAL INSPECTION

		Checked	Remark
1.	Cubicle undamaged and cleaned	☑	
2.	Name plate data is compliance with drawing and specification	☑	
3.	Wiring control connection tightening torque	☑	
4.	Busbar connection tightening torque	☑	
5.	Cable connection tightening torque	☑	
6.	Grounding condition check	☑	
7.	General condition check	☑	
8.	Metering check	☑	
9.	Insulation test	☑	
10.	Visual Check capacitor bank condition	☑	
11.	Magnetic contactor of capacitor bank condition check	☑	
12.	Fuse and fuse bases check	☑	
13.	Check input current of Heater - Amp.	☐	N/A

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (MΩ)
A to B+C+GND.	500	165.5
B to A+C+GND.	500	230.0
C to B+A+GND.	500	190.3

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohmOhm, MΩ = Mega-hm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 **, Serial Number :** 101360371

		Checked
**	Check the cover of the field distributor is closed properly.	☑
**	As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on.	☑

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr.Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.4
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.4

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	65	kArms.
Type	NW32H1		Rated service breaking (Ics)	65	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 6.0E		Rated short time w/s current (Icw)	65	kArms/s.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	3200	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC60947-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	2021	
Rated operation voltage (Ue)	220/440	V.	Serial no.	SG210140	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

				Checked	Remark
- The Breaker in its frame				☐ Fix	☑ Draw-out
- Inspect physical and mechanical condition				☑	
- Inspect alignment and grounding				☑	
- Inspect are chutes				☑	
- Inspect auxiliry and limit switch				☑	
- Inspect moving and stationary contacts				☑	
- Clean the unit				☑	
- Lubrication on moving and sliding surface				☑	
- Verify operation of charging mechanism				☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection				☑	
- Verify racking mechanism operation				☐	N/A
- Verify correct operation of :				☑	
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available		220-250 VAC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available		220-250 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available		220-250 VAC
- Closing release (XF)	☑ Good condition	☐ No good condition	☑ Not available		
- Operation counter checked				☑	N/A
- Operating No.	-				

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	8.31
B	100	8.43
C	100	8.07

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.4
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.4

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)
Interrupter phase A	500	692
Interrupter phase B	500	603.5
Interrupter phase C	500	648
A - B+C+GND.	500	23.4
B - A+C+GND.	500	31.2
C - A+B+GND.	500	16.92

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type NW , **Serial Number :** -

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io	=	-	,	Ir	=	0.95		
- Short time	:	Isd	=	5						
- Instantaneous	:	Ii	=	6						
- Earth/Ground fault	:	Ig	=	B (640A)						

- Time setting	:	tr	=	2	s.	
- Time setting	:	tsd	=	0.2	s.	, I^2t = ☑ On ☐ Off
- Time setting	:	tg	=	0.3	s.	, I^2t = ☑ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	11147 A.	5.078 s.	4.40-5.55 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	17200 A.	0.855 s.	0.61-2.01 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	24000 A.	0.046 s.	0.02-0.06 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1280 A.	0.260 s.	0.23-0.32 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: **Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB4 / ACB : MCB From TR4**

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 3,200 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: NW32

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 3,200.0 A

Rated operating voltage: Us: 220 V

Breaking Capacity: Icu: 65.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status — Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

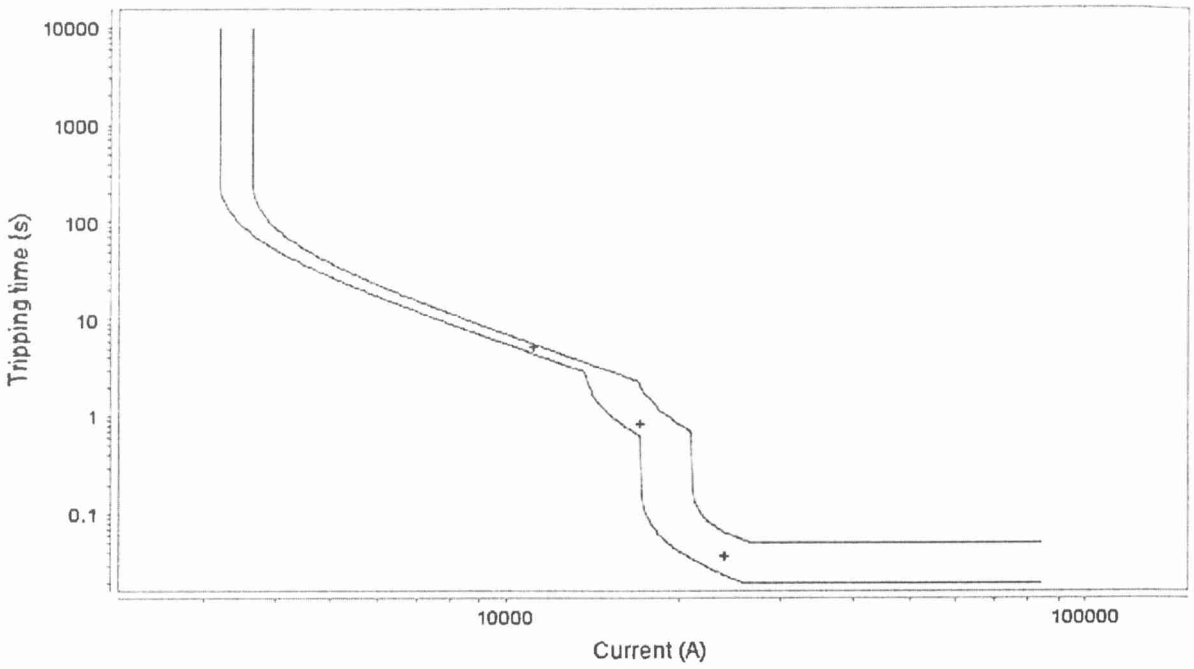
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Ir: 0.95 × In
Tr @6 Ir: 2.0 s

Short time
Isd: 5.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.2

Instantaneous
Ii: 6.00 × In

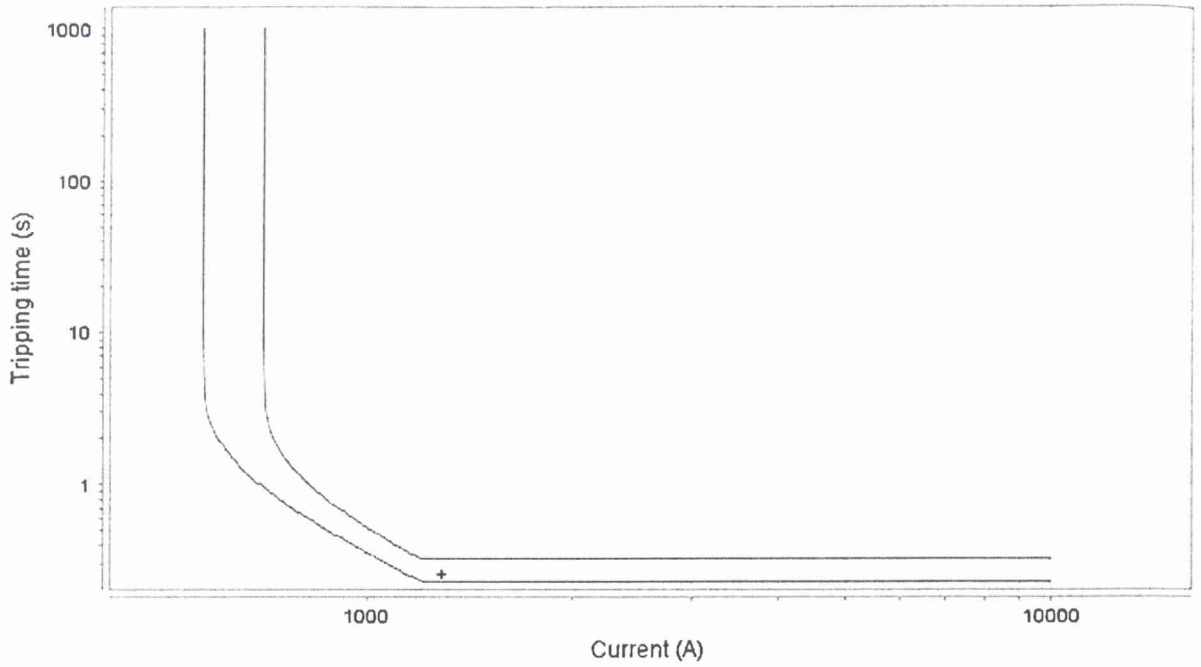


Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	11,147.0	4.40-5.55	Trip	5.078	Passed
L1	Secondary	17,200.0	0.61-2.01	Trip	0.855	Passed
L1	Secondary	24,000.0	0.02-0.06	Trip	0.046	Passed

Conforms

Earth injection

Earth
640.00
Tg: TG_ON 0.3



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
Earth	Secondary	1,280.0	0.23-0.32	Trip	0.260	Passed

Conforms

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	MDB.4
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : BW7 Rated In : 1600 A. Isc : 100 kA. Model : PHF2036
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : BW8 Rated In : 1200 A. Isc : 100 kA. Model : -
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room B3
SAP.No.	:	130041423	Cubicle Name.	:	MDB.4
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : BW9 Rated In : 800 A. Isc : 65 kA. Model : MHL36800

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : TO Capbank 4 Rated In : 800 A. Isc : 65 kA. Model : MHL36800

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room
SAP No.	:	130041423	**Feeder Name.**	:	Capacitor Bank MDB 4
Customer.	:	Sathorn Supsin Co.,Ltd.			

TECHNICAL DATA

☑ FUSE ☐ MCCB

Manufacture	ABB	
Type	XLPOO	
Rated current (In)	125	A.

☑ MEGNETIC CONTACTOR

Manufacture	Schneider	
Type	-	
Rated operation voltage (Ue)	400	V.
Rated operation current (Ie)	125	A.
Impluse withstand voltage (Uimp)	8	kV.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.

☐ Detuned Filter

Manufacture	-	
Type	-	
For capacitor	-	
Rate Voltage	-	V.
Number of Phase	-	Pole
Frequency	-	Hz.
I efficiency	-	A.
Reactance	-	%
Max ambient temp.	-	°C
Isulation class	-	
Inductance	-	

☑ CAPACITOR

	1.	2.	3.	4.	
Manufacture	Schneider		-	-	
Range	-		-	-	
Type	Varpluscan		-	-	
Rated voltage (Un)	400/415		-	-	V.
Rated frequency (fn)	50		-	-	Hz.
Rated output (Qn)	50		-	-	kVar.
Rated capacitance (Cn)	331.6		-	-	µF.
Insulation level (Ui)	3/15		-	-	kV.
Connection	Delta		-	-	
Temporature category	-25/D		-	-	
Standard	IEC60831		-	-	
Qty per step	2		-	-	Unit
Total capacitance	40		-	-	kVar.

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Check	Remark
- Inspect physical and machanical condition	☑	
- Inspect alignment, grounding and clearances	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	

- Power Factor Controler (PFC)

Manufacture	ABB		Type	RVC12		Number of output	8	
Operating voltage	400	V.	Current input	5	A.	CT ratio	3000/5	
Serial no.	42976							
Setting : Starting current setting (C/K)	0.12		Switching time between steps	40	s.			
Power factor setting	0.95		Switching sequences	-				

Voltage measurement :

A - N	=	231.6	V.	B - N	=	231.2	V.	C - N	=	229.9	V.
A - B	=	401.6	V.	B - C	=	404.5	V.	C - A	=	402.2	V.

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room
SAP No.	:	130041423	Feeder Name.	:	Capacitor Bank MDB 4
Customer.	:	Sathorn Supsin Co.,Ltd.			

2. CURRENT AND CAPACITANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - , Serial Number : -

No.	Current measurement			Capacitance measurement			Result	Power Fuse	Indicator Lamp	Detuned Filter	Capacitor Type
	Phase A	Phase B	Phase C	Phase A-B	Phase B-C	Phase C-A					
1.				510	509	510	Normal	✓	✓	✓	1
2.				505	511	510	Normal	✓	✓	✓	1
3.				507	505	505	Normal	✓	✓	✓	1
4.				509	509	507	Normal	✓	✓	✓	1
5.				509	509	510	Normal	✓	✓	✓	1
6.				510	509	509	Normal	✓	✓	✓	1
7.				510	509	510	Normal	✓	✓	✓	1
8.				509	508	509	Normal	✓	✓	✓	1
9.											
10.											
11.											
12.											

Note: ✓ = Pass , ✗ = Not Pass , = Not applicable

The capacitance shell not differ from the rated capacitance by more than -5% to + 10% for capacitor units and banks up to 3 Mvar total rating refer to IEC 60870-1 ;

Capacitor 1 Tolerances : 472.73 µF to 547.37 µF or 65.56 A. to 79.39 A.

Capacitor 2 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Capacitor 3 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Capacitor 4 Tolerances : 0 µF to 0 µF or 0 A. to 0 A.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

MDB 5

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE SWITCHBOARD

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Cubicle Name	:	MDB.5
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	
Type	Local	
Year of manufacture	-	
Rated service voltage Us	400	V.
Frequency	50	Hz.
Serial no.	-	

VISUAL INSPECTION

		Checked	Remark
1.	Cubicle undamaged and cleaned	☑	
2.	Name plate data is compliance with drawing and specification	☑	
3.	Wiring control connection tightening torque	☑	
4.	Busbar connection tightening torque	☑	
5.	Cable connection tightening torque	☑	
6.	Grounding condition check	☑	
7.	General condition check	☑	
8.	Metering check	☑	
9.	Insulation test	☑	
10.	Visual Check capacitor bank condition	☐	N/A
11.	Magnetic contactor of capacitor bank condition check	☐	N/A
12.	Fuse and fuse bases check	☑	
13.	Check input current of Heater - Amp.	☐	N/A

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (MΩ)
A to B+C+GND.	500	928
B to A+C+GND.	500	994
C to B+A+GND.	500	928

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohmOhm, MΩ = Mega-hm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 **, Serial Number :** 101360371

		Checked
**	Check the cover of the field distributor is closed properly.	☑
**	As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on.	☑

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr.Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.5
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.5

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	100	kArms.
Type	NW20 H2		Rated service breaking (Ics)	100	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 6.0 E		Rated short time w/s current (Icw)	85 kA / 1 S	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	2000	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC647-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	2022	
Rated operation voltage (Ue)	220/440	V.	Serial no.	223659671	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked			Remark
- The Breaker in its frame	☑ Fix	☐ Draw-out		
- Inspect physical and mechanical condition	☑			
- Inspect alignment and grounding	☑			
- Inspect are chutes	☑			
- Inspect auxiliry and limit switch	☑			
- Inspect moving and stationary contacts	☑			
- Clean the unit	☑			
- Lubrication on moving and sliding surface	☑			
- Verify operation of charging mechanism	☑			
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑			
- Verify racking mechanism operation	☐			N/A
- Verify correct operation of :	☑			
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-250 VAC/DC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-240 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-250 VAC/DC
- Closing release (XF)	☐ Good condition	☐ No good condition	☑ Not available	
- Operation counter checked	☑			N/A
- Operating No.				

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	18.5
B	100	19.2
C	100	20.1

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.5
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.5

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - **, Serial Number :** -

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (Ω)
Interrupter phase A	500	-
Interrupter phase B	500	-
Interrupter phase C	500	-
A - B+C+GND.	500	-
B - A+C+GND.	500	-
C - A+B+GND.	500	-

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit Interface **, Serial Number :** No: 01

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io =	-	, Ir =	0.9			
- Short time	:	Isd =	6			- Time setting	: tsd = 0.2 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off	
- Instantaneous	:	Ii =	10					
- Earth/Ground fault	:	Ig =	500 A			- Time setting	: tg = 0.2 s. , I^2t = ☐ On ☑ Off	

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	7800 A.	3.486 s.	3.11-3.90 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	15400 A.	0.228 s.	0.061-0.405 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	25000 A.	0.037 s.	0.02-0.05 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1000 A.	0.151 s.	0.209-0.306 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark : Battery 0%

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: **Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB 5 / ACB : MCB From TR5 -**

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 2,000 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: NW20

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 2,000.0 A

Rated operating voltage: Us: 380 V

Breaking Capacity: Icu: 75.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status — Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

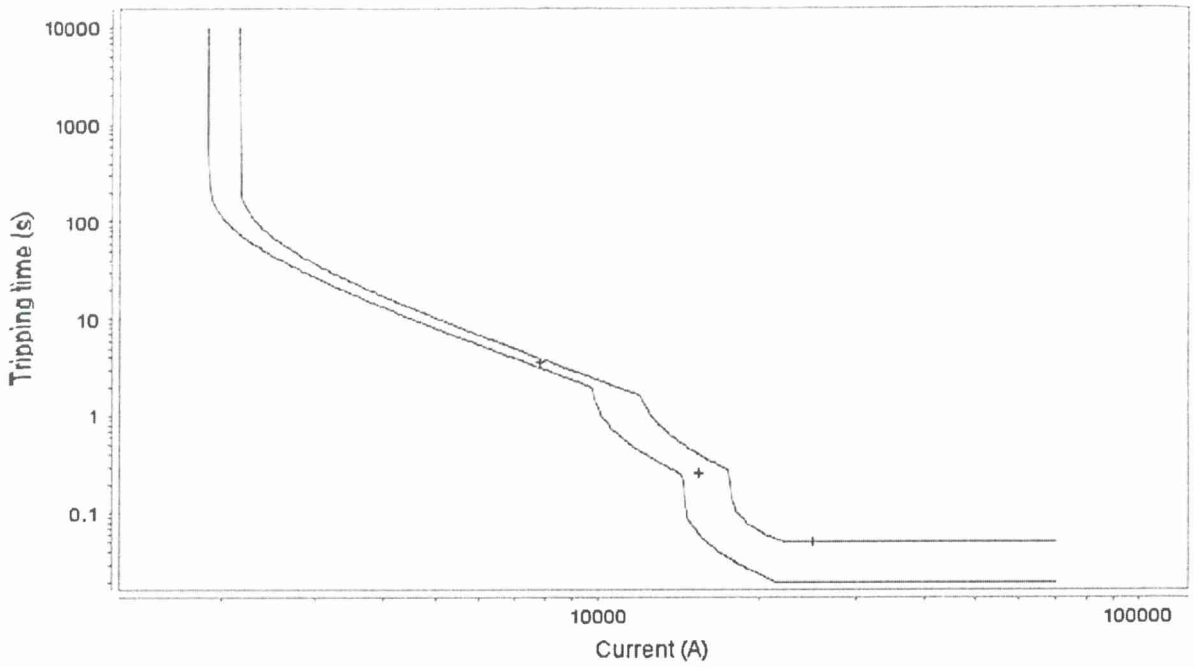
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Ir: 0.90 × In
Tr @6 Ir: 2.0 s

Short time
Isd: 6.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.2

Instantaneous
Ii: 8.00 × In

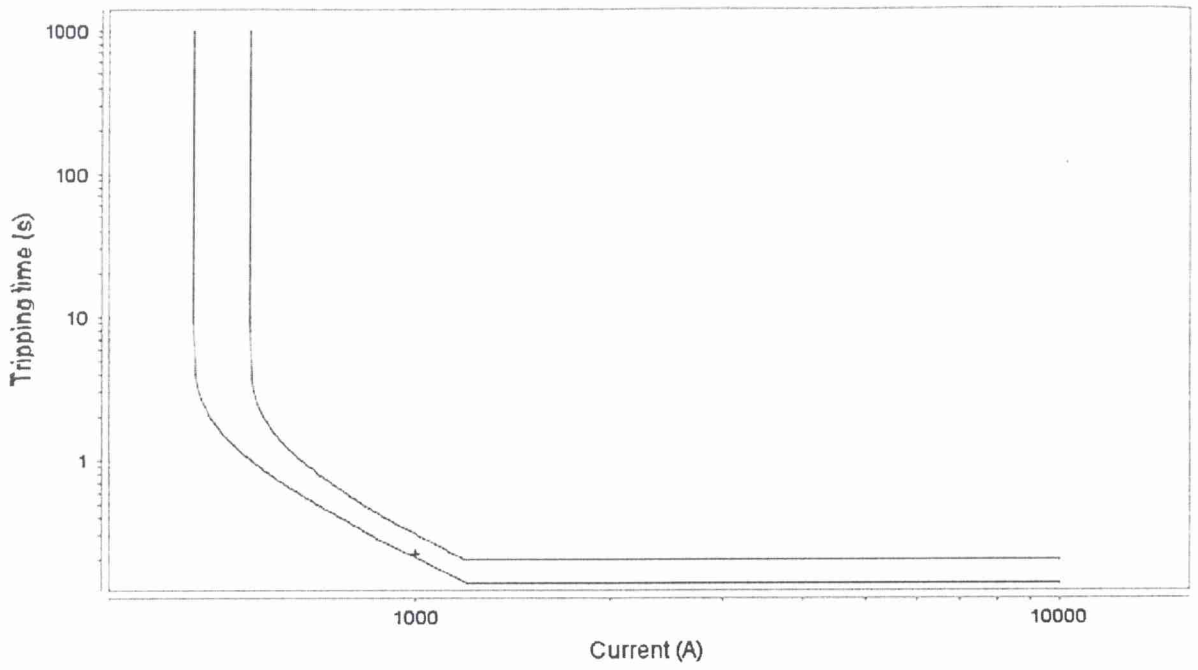


Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	7,800.0	3.11-3.90	Trip	3.486	Passed
L1	Secondary	15,400.0	0.061-0.405	Trip	0.228	Passed
L1	Secondary	25,000.0	0.02-0.05	Trip	0.037	Passed

Conforms

Earth injection

Earth
Ig: 500.00
Tg: TG_ON 0.2



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
Earth	Secondary	1,000.0	0.209-0.306	Trip	0.151	Passed

Conforms

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.5
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	TIE Circuit

TECHNICAL DATA

Manufacture	Square D		Ultimate breaking capacity (Icu)	75	kArms.
Type	MP20H1		Rated service breaking (Ics)	75	kArms.
Type of micrologic control unit	STR58U		Rated short time w/s current (Icw)	75/0.5	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	2000	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	600	V.	Standard	IEC647-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	-	kV.	Year of manufacture	-	
Rated operation voltage (Ue)	380/440	V.	Serial no.	-	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

				Checked	Remark
- The Breaker in its frame				☑ Fix ☐ Draw-out	
- Inspect physical and mechanical condition				☑	
- Inspect alignment and grounding				☑	
- Inspect are chutes				☑	
- Inspect auxiliry and limit switch				☑	
- Inspect moving and stationary contacts				☑	
- Clean the unit				☑	
- Lubrication on moving and sliding surface				☑	
- Verify operation of charging mechanism				☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection				☑	
- Verify racking mechanism operation				☐	N/A
- Verify correct operation of :				☑	
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available		200-250 VAC/DC
- Electric motor (MCH)	☐ Good condition	☐ No good condition	☑ Not available		
- Shunt release (MX)	☐ Good condition	☐ No good condition	☑ Not available		
- Closing release (XF)	☐ Good condition	☐ No good condition	☑ Not available		
- Operation counter checked				☑	N/A
- Operating No.	-				

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	59.6
B	100	58.2
C	100	60.2

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.5
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	TIE Circuit

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (Ω)
Interrupter phase A	500	-
Interrupter phase B	500	-
Interrupter phase C	500	-
A - B+C+GND.	500	-
B - A+C+GND.	500	-
C - A+B+GND.	500	-

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M. , **Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	: Io =	-	, Ir =	1	- Time setting	: tr =	30	s.
- Short time	: Isd =	6			- Time setting	: tsd =	0.2	s. , I^2t = ☑ On ☐ Off
- Instantaneous	: Ii =	12						
- Earth/Ground fault	: Ig =	-			- Time setting	: tg =	-	s. , I^2t = ☐ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show
Short time	A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show
Instantaneous	A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show
Earth fault	A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show

Fault

Remark : - Test ไม่ผ่าน Micrologic เสีย

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	MDB.5
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : EDB ATS 2 Rated In : 600 A. Isc : 65 kA. Model : MHL36600

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Cascade Club Rated In : 800 A. Isc : 50 kA. Model : NS800N

Protection type : Electric Trip Manufac. : Square D Trip Unit Name : Micrologic 2.0

Protection Setting : Io : - Ir : 1 tr : 0.5 Isd 1.5 tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time	1067	12.44-26.65 Sec.	17.997 Sec.
Short time	1500	0.02-0.14 Sec.	0.054 Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

MDB 6

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE SWITCHBOARD

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Cubicle Name**	:	MDB.6
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	
Type	Local	
Year of manufacture	-	
Rated service voltage Us	400	V.
Frequency	50	Hz.
Serial no.	-	

VISUAL INSPECTION		Checked	Remark
1.	Cubicle undamaged and cleaned	☑	
2.	Name plate data is compliance with drawing and specification	☑	
3.	Wiring control connection tightening torque	☑	
4.	Busbar connection tightening torque	☑	
5.	Cable connection tightening torque	☑	
6.	Grounding condition check	☑	
7.	General condition check	☑	
8.	Metering check	☑	
9.	Insulation test	☑	
10.	Visual Check capacitor bank condition	☐	N/A
11.	Magnetic contactor of capacitor bank condition check	☐	N/A
12.	Fuse and fuse bases check	☑	
13.	Check input current of Heater - Amp.	☐	N/A

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (MΩ)
A to B+C+GND.	500	285
B to A+C+GND.	500	260
C to B+A+GND.	500	206

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohmOhm, MΩ = Mega-hm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 **, Serial Number :** 101360371

	Checked
** Check the cover of the field distributor is closed properly.	☑
** As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on.	☑

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr.Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.6
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.6

TECHNICAL DATA

Manufacture	Schneider Electric		Ultimate breaking capacity (Icu)	100	kArms.
Type	NW20 H2		Rated service breaking (Ics)	100	kArms.
Type of micrologic control unit	Micrologic 6.0 E		Rated short time w/s current (Icw)	85 kA / 1 S	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	2000	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	1000	V.	Standard	IEC647-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	2022	
Rated operation voltage (Ue)	220/440	V.	Serial no.	223659672	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked			Remark
- The Breaker in its frame	☑ Fix	☐ Draw-out		
- Inspect physical and mechanical condition	☑			
- Inspect alignment and grounding	☑			
- Inspect are chutes	☑			
- Inspect auxiliry and limit switch	☑			
- Inspect moving and stationary contacts	☑			
- Clean the unit	☑			
- Lubrication on moving and sliding surface	☑			
- Verify operation of charging mechanism	☑			
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑			
- Verify racking mechanism operation	☐			N/A
- Verify correct operation of :	☑			
- Undervoltage release (MN)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-250 VA/DC
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-240 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-250 VAC/DC
- Closing release (XF)	☐ Good condition	☐ No good condition	☑ Not available	
- Operation counter checked	☑			N/A
- Operating No.	-			

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	21.4
B	100	22.4
C	100	19.1

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.6
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	MCB From TR.6

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (Ω)
Interrupter phase A	500	-
Interrupter phase B	500	-
Interrupter phase C	500	-
A - B+C+GND.	500	-
B - A+C+GND.	500	-
C - A+B+GND.	500	-

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note : Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M. , **Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io = - ,	Ir = 0.9	- Time setting	:	tr = 2.0	s.	
- Short time	:	Isd = 6		- Time setting	:	tsd = 0.2	s.	I^2t = ☑ On ☐ Off
- Instantaneous	:	Ii = 8						
- Earth/Ground fault	:	Ig = 500 A		- Time setting	:	tg = 0.2	s.	I^2t = ☐ On ☑ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	7800 A.	3.523 s.	3.113-3.909 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	13400 A.	0.372 s.	0.303-0.691 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	20000 A.	0.042 s.	0.023-0.065 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	1000 A.	0.159 s.	0.14-0.2 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show

Remark : Battery 0%

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard : MDB 6 / ACB : MCB From TR6

Main characteristics

Brand: Schneider Electric

Range: Masterpact NW

Sub-range: NW Micrologic 6.0 E

Plug: IEC - Standard (R)

In of control unit: 2,000 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: Not defined

Obsolescence date: Not defined

Withdrawal date: Not defined

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: NW20

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 2,000.0 A

Rated operating voltage: Us: 380 V

Breaking Capacity: Icu: 75.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

Test instrument Tolerance: 5.00 %

Earth injection

Test instrument References:

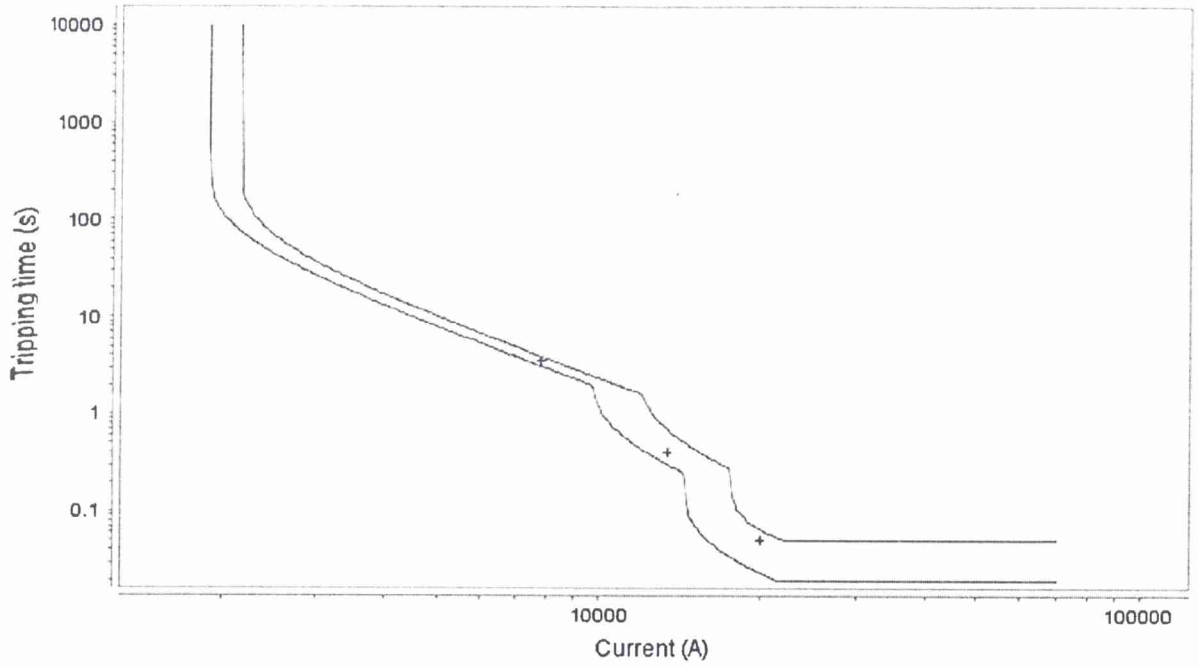
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Ir: 0.90 × In
Tr @6 Ir: 2.0 s

Short time
Isd: 6.00 × Ir
Tsd: TSD_ON 0.2

Instantaneous
Ii: 8.00 × In



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
L1	Secondary	7,800.0	3.113-3.909	Trip	3.523	Passed
L1	Secondary	13,400.0	0.303-0.691	Trip	0.372	Passed
L1	Secondary	20,000.0	0.023-0.065	Trip	0.042	Passed

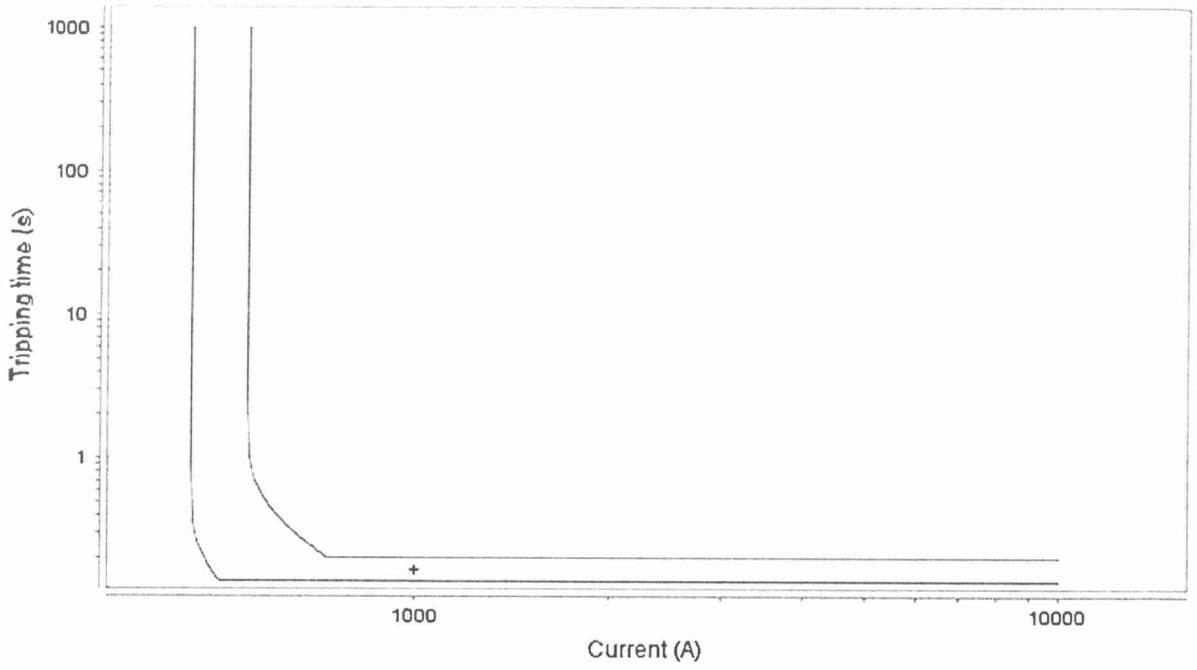
Conforms

Earth injection

Earth

Ig: 500.00

Tg: TG_OFF 0.2



Phase	Injection	Injected current (A)		Expected action	Tripping time (s)	Result
		Primary	Should be			
Earth	Secondary	1,000.0	0.14-0.2	Trip	0.159	Passed

Conforms

EDB (ATS1)

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE SWITCHBOARD

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room Floor B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name**	:	EDB(ATS1)
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	
Type	Local	
Year of manufacture	-	
Rated service voltage Us	400	V.
Frequency	50	Hz.
Serial no.	-	

VISUAL INSPECTION		**Checked**	**Remark**
1.	Cubicle undamaged and cleaned	☑	
2.	Name plate data is compliance with drawing and specification	☑	
3.	Wiring control connection tightening torque	☑	
4.	Busbar connection tightening torque	☑	
5.	Cable connection tightening torque	☑	
6.	Grounding condition check	☑	
7.	General condition check	☑	
8.	Metering check	☑	
9.	Insulation test	☑	
10.	Visual Check capacitor bank condition	☐	N/A
11.	Magnetic contactor of capacitor bank condition check	☐	N/A
12.	Fuse and fuse bases check	☑	
13.	Check input current of Heater - Amp.	☐	N/A

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (GΩ)
A to B+C+GND.	500	1.337
B to A+C+GND.	500	1.518
C to B+A+GND.	500	1.234

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohmOhm, MΩ = Mega-hm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 **, Serial Number :** 101360371

	Checked
** Check the cover of the field distributor is closed properly.	☑
** As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on.	☑

Remark :

Responsibility	**Tested by**	**Approved by**	**Witnessed by**
Company	**Schneider (Thailand) Limited**	**Schneider (Thailand) Limited**	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr.Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	EDB(ATS1)
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	ATS1N

TECHNICAL DATA

Manufacture	Square D		Ultimate breaking capacity (Icu)	75	kArms.
Type	MP20H1		Rated service breaking (Ics)	75	kArms.
Type of micrologic control unit	STR58U		Rated short time w/s current (Icw)	75/0.5	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	2000	A.	Frequency	50/60	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	600	V.	Standard	IEC647-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	-	
Rated operation voltage (Ue)	380/440	V.	Serial no.	-	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked			Remark
- The Breaker in its frame	☑ Fix		☐ Draw-out	
- Inspect physical and mechanical condition	☑			
- Inspect alignment and grounding	☑			
- Inspect are chutes	☑			
- Inspect auxiliry and limit switch	☑			
- Inspect moving and stationary contacts	☑			
- Clean the unit	☑			
- Lubrication on moving and sliding surface	☑			
- Verify operation of charging mechanism	☑			
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑			
- Verify racking mechanism operation	☐			N/A
- Verify correct operation of :	☑			
- Undervoltage release (MN)	☐ Good condition	☐ No good condition	☑ Not available	
- Electric motor (MCH)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-240 VAC
- Shunt release (MX)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-250 VAC/DC
- Closing release (XF)	☑ Good condition	☐ No good condition	☐ Not available	200-250 VAC/DC
- Operation counter checked			☑	N/A
- Operating No.	-			

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	21.2
B	100	25.6
C	100	28.2

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	EDB(ATS1)
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	ATS1N

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - **, Serial Number :** -

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (Ω)
Interrupter phase A	500	-
Interrupter phase B	500	-
Interrupter phase C	500	-
A - B+C+GND.	500	-
B - A+C+GND.	500	-
C - A+B+GND.	500	-

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M. **, Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time : Io = - , Ir = 1	- Time setting : tr = 120 s.	
- Short time : Isd = 6	- Time setting : tsd = 0.2 s. , I^2t = ☑ On ☐ Off	
- Instantaneous : Ii = 8		
- Earth/Ground fault : Ig = -	- Time setting : tg = - s. , I^2t = ☐ On ☐ Off	

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	4000 A.	- s.	43.953-77.762 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	12000 A.	- s.	0.249-8.625 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	16000 A.	- s.	0.001-0.23 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	- A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show

Remark : -Trip unit เสีย ไม่สามารถ Trip ได้

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	EDB(ATS1)
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name.**	:	ATS1E

TECHNICAL DATA

Manufacture	Square D		Ultimate breaking capacity (Icu)	65	kArms.
Type	MP12H1		Rated service breaking (Ics)	65	kArms.
Type of micrologic control unit	STR58U		Rated short time w/s current (Icw)	65/0.5	kArms.
Number of poles	3		Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Rated current (In)	1200	A.	Frequency	50	Hz.
Rated insulation voltage (Ui)	600	V.	Standard	IEC647-2	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12	kV.	Year of manufacture	-	
Rated operation voltage (Ue)	380/440	V.	Serial no.	-	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- The Breaker in its frame	☑ Fix ☐ Draw-out	
- Inspect physical and mechanical condition	☑	
- Inspect alignment and grounding	☑	
- Inspect are chutes	☑	
- Inspect auxiliry and limit switch	☑	
- Inspect moving and stationary contacts	☑	
- Clean the unit	☑	
- Lubrication on moving and sliding surface	☑	
- Verify operation of charging mechanism	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection	☑	
- Verify racking mechanism operation	☐	N/A
- Verify correct operation of :	☑	
- Undervoltage release (MN)	☐ Good condition ☐ No good condition ☑ Not available	
- Electric motor (MCH)	☐ Good condition ☐ No good condition ☑ Not available	
- Shunt release (MX)	☐ Good condition ☐ No good condition ☑ Not available	
- Closing release (XF)	☐ Good condition ☐ No good condition ☑ Not available	
- Operation counter checked	☑	N/A
- Operating No.	-	

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : CPM 500 , **Serial Number :** 42102

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance (μΩ)
A	100	28.6
B	100	27.2
C	100	26.1

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	EDB(ATS1)
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name.	:	ATS1E

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (Ω)
Interrupter phase A	500	-
Interrupter phase B	500	-
Interrupter phase C	500	-
A - B+C+GND.	500	-
B - A+C+GND.	500	-
C - A+B+GND.	500	-

Humidity : - %

Ambient Temperature : - °c

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Full Function test kit type M. , **Serial Number :** A005

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time	:	Io	=	-	, Ir	=	1	- Time setting	: tr = 120	s.
- Short time	:	Isd	=	6				- Time setting	: tsd = 0.2	s. , I^2t = ☑ On ☐ Off
- Instantaneous	:	Ii	=	4						
- Earth/Ground fault	:	Ig	=	-				- Time setting	: tg = -	s. , I^2t = ☐ On ☐ Off

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☑ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	3600 A.	27.58 s.	19.55-34.59 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Short time	7200 A.	0.02 s.	0.001-0.03 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Instantaneous	14400 A.	0.02 s.	0.001-0.03 s.	☑ Pass ☐ Not pass	☑ Show ☐ Not show
Earth fault	- A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

LV Trip Unit

Location: Ascott Sathorn Hotel - Power System / LV switchboard :EDB(ATS1) / ACB :ATS 1E

Main characteristics

Brand: Square D

Range: Masterpact M

Sub-range: STR58U

In of control unit: 1,200 A

Installed product lifecycle

End of commercialization date: 2003

Obsolescence date: 2013

Withdrawal date: 2017

Connectivity

Connectable: WITH_UPGRADE

Circuit-Breaker

Type: MP12

Breaking class: H1

Number of poles: 3

Standard: IEC

Rating of device: 1,200.0 A

Rated operating voltage: Us: 380 V

Breaking Capacity: Icu: 65.0 kA

ProDiag Trip Unit

Health status Conforms

Test environment

Phase injection

Test instrument References:

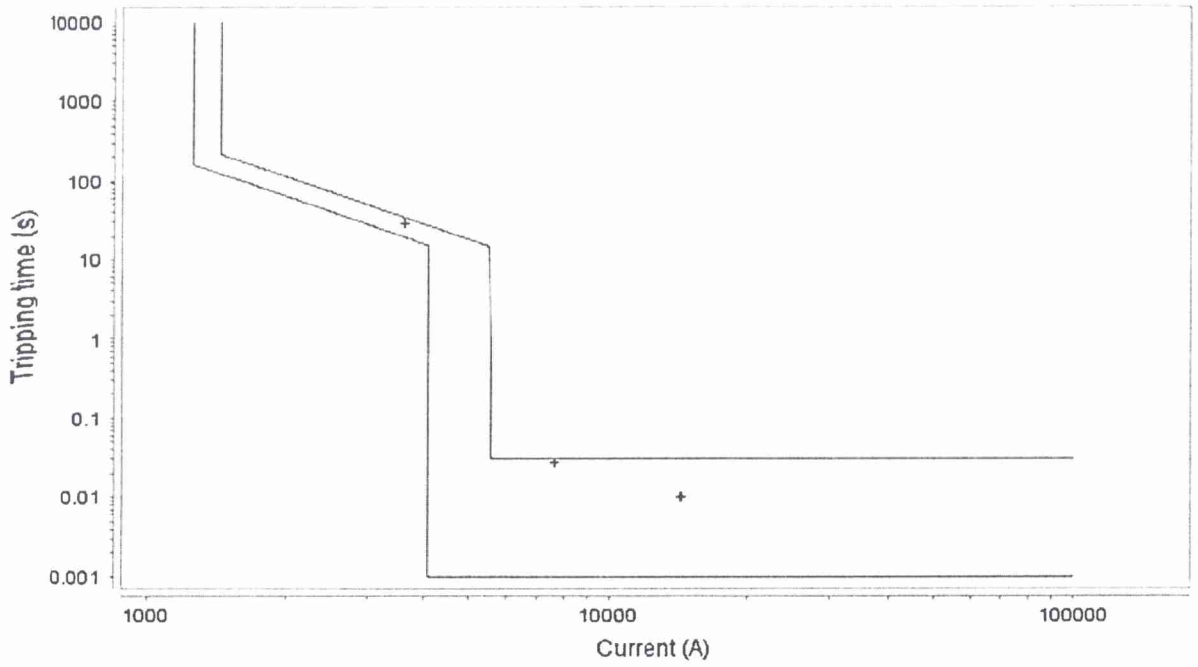
Test instrument Tolerance: 5.00 %

Phase injection

Long time
Io: 1.00 × In
Ir: 1.00 × Io
Tr @1,5 Ir: 120.0 s

Short time
Im: 6.00 × Ir
Tm: TSD_ON 0.2

Instantaneous
Ii: 4.00 × In



Phase	Injection	Primary	Should be	Expected action	Tripping time (s)	Result
L1	Secondary	3,600.0	19.55-34.59	Trip	28.58	Passed
L1	Secondary	7,600.0	0.001-0.03	Trip	0.02	Passed
L1	Secondary	14,400.0	0.001-0.03	Trip	0.020	Passed

Conforms

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	ATS1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : Lift DBB Rated In : 800 A. Isc : 65 kA. Model : MHL36800

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Lift DBC Rated In : 600 A. Isc : 65 kA. Model : MHL36600

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	ATS1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : Pressurized Fan B2 Rated In : 15 A. Isc : 25 kA. Model : FHL36015

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Pressurized Fan B1A Rated In : 15 A. Isc : 25 kA. Model : FHL36015

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room B3
SAP. No.	:	130041423	Cubicle Name.	:	ATS1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : Pressurized Fan L3 Rated In : 15 A. Isc : 25 kA. Model : FHL36015

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Spare Rated In : 70 A. Isc : 65 kA. Model : FCL34070

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	ATS1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : N/A Rated In : 100 A. Isc : 65 kA. Model : FCL34100

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : DBA Rated In : 100 A. Isc : 65 kA. Model : FCL34100

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	Cubicle Name.	:	ATS1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : Water Treatment Rated In : 200 A. Isc : 35 kA. Model : KHL36200
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Transfer Pump Rated In : 225 A. Isc : 35 kA. Model : KHL36225
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location**	:	Electrical Room B3
SAP No.	:	130041423	**Cubicle Name.**	:	ATS1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : Spare Rated In : 225 A. Isc : 35 kA. Model : KHL36225

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : N/A Rated In : 160 A. Isc : 40 kA. Model : CVS250B

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Schneider Electric Trip Unit Name : TM160D

Protection Setting : Io : - Ir : 160 tr : - Isd 1250 tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location	:	Electrical Room B3
SAP.No.	:	130041423	Cubicle Name.	:	ATS1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.			

Section of CB. : Fire Man Lift Rated In : 175 A. Isc : 35 kA. Model : KHL36175

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Section of CB. : Fire Pump Rated In : 175 A. Isc : 35 kA. Model : KHL36175

Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : Square D Trip Unit Name : -

Protection Setting : Io : - Ir : - tr : -- Isd - tm -

Checking	Results Yes	No
- ON-OFF Operation	☑	☐
- Trip push button	☑	☐
- Input / Output Connection	☑	☐
- Cleaning and tightening torque	☑	☐
- Test Protection relay		

	Testing	Should be time	As found
Pick Up		Sec.	Sec.
Long time		Sec.	Sec.
Short time		Sec.	Sec.
Instantaneous		Sec.	Sec.
Ground fault		Sec.	Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Transformer

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name**	:	-

TECHNICAL DATA

Manufacture	SGB		% impedance voltage	6.46/6.48
Type	DTTH 2000/20		Winding temperature rise	-
Year of manufacture	1997		Insulation class	IP 21
Standard	IEC947		Serial no.	4002567
No. of Phase	3			
Frequency	50	Hz.		
Rated power	2000	kVA.		
Type of cooling	AN/AF			
Vector group	Dyn11			
Primary voltage	12/24	kV.		
Primary current	96.23/48.11	A.		
Secondary voltage	416/240	V.		
Secondary current	2775.72	A.		

Tap position	Rated Voltage (V)	
	Terminal : H1 H2 H3	Terminal : X1 X2 X3
1	24000	416/240
2	23400	
3	22800	
4	22200	
5	21600	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- Inspection physical and mechanical condition	☑	
- Inspection alignment and grounging	☑	
- Inspection winding temperature indicator	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify the control alarm and trip setting on temperature indicators are as specified	☑	
- Verify that cooling fans operate	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connections	☑	
- Verify that as-left tap connections are as specified	☑	
- Verify tap changer position	☑	
- Verify the presence of surge arresters	☑	

2. INSULATION RESISTANCE AND POLARIZATION INDEX MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection		Test voltage	Insulation resistance (GΩ) at any time (min.)										PI = Ω at 10 min. / Ω at 1 min.
Positive	Negative	(Vdc)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HV.	LV.	2500	153.7										
HV.	Gnd	2500	186.3										
-	-	-	-										

Humidity : - % , Ambient Temperature : - °c

3. TURN RATIO AND POLARITY MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Tap position	Rated Ratio	Terminal : - : -			Terminal : - : -			Terminal : - : -		
		As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.

Polarity : ☐ Correct ☐ Not correct

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.NO.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.1
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name	:	-

4. WINDING RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)
HV.	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)
LV.	-									

5. EXCITATION CURRENT MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)
HV.	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)
LV.	-							

6. CONTROL OF TRANSFORMER

Manufacture : -

Type : -

-

Serial No. : -

Rated voltage - V , Frequency : - Hz

	Setting	Checked	Remark
6.1 Transformer sensor setting alarm	-	☐	
6.2 Transformer sensor seting trip	-	☐	
6.3 Transformer sensor setting fan "ON"	-	☐	
6.4 Transformer sensor setting fan "OFF"	-	☐	
6.5 Transformer sensor alarm "Buzzer"		☐	
6.6 Transformer sensor trip to MV or LV		☐	

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	**Schneider (Thailand) Limited**	**Schneider (Thailand) Limited**	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.NO.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name**	:	-

TECHNICAL DATA

Manufacture	SGB		% impedance voltage	6.46/6.48
Type	DTTH 2000/20		Winding temperature rise	-
Year of manufacture	1997		Insulation class	IP 21
Standard	IEC947		Serial no.	4002569
No. of Phase	3			
Frequency	50	Hz.		
Rated power	2000	kVA.		
Type of cooling	AN/AF			
Vector group	Dyn11			
Primary voltage	12/24	kV.		
Primary current	96.23/48.11	A.		
Secondary voltage	416/240	V.		
Secondary current	2775.72	A.		

Tap position	Rated Voltage (V)	
	Terminal : H1 H2 H3	Terminal : X1 X2 X3
1	24000	416/240
2	23400	
3	22800	
4	22200	
5	21600	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- Inspection physical and mechanical condition	☑	
- Inspection alignment and grounging	☑	
- Inspection winding temperature indicator	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify the control alarm and trip setting on temperature indicators are as specified	☑	
- Verify that cooling fans operate	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connections	☑	
- Verify that as-left tap connections are as specified	☑	
- Verify tap changer position	☑	
- Verify the presence of surge arresters	☑	

2. INSULATION RESISTANCE AND POLARIZATION INDEX MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection		Test voltage	Insulation resistance (GΩ) at any time (min.)										PI = Ω at 10 min. / Ω at 1 min.
Positive	Negative	(Vdc)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HV.	LV.	2500	164.3										
HV.	Gnd	2500	175.8										
-	-	-	-										

Humidity : - % , Ambient Temperature : - °c

3. TURN RATIO AND POLARITY MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Tap position	Rated Ratio	Terminal : - : -			Terminal : - : -			Terminal : - : -		
		As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.

Polarity : ☐ Correct ☐ Not correct

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	**Schneider (Thailand) Limited**	**Schneider (Thailand) Limited**	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.2
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name	:	-

4. WINDING RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : , Serial Number :

Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)
HV.	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)
LV.	-									

5. EXCITATION CURRENT MEASUREMENT

Test Instruments : , Serial Number :

Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)
HV.	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)
LV.	-							

6. CONTROL OF TRANSFORMER

Manufacture : -

Type : -

-

Serial No. : -

Rated voltage - V , Frequency : - Hz

	Setting	Checked	Remark
6.1 Transformer sensor setting alarm	-	☐	
6.2 Transformer sensor seting trip	-	☐	
6.3 Transformer sensor setting fan "ON"	-	☐	
6.4 Transformer sensor setting fan "OFF"	-	☐	
6.5 Transformer sensor alarm "Buzzer"		☐	
6.6 Transformer sensor trip to MV or LV		☐	

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name	:	-

TECHNICAL DATA

Manufacture	SGB		% impedance voltage	6.46/6.48
Type	DTTH 2000/20		Winding temperature rise	-
Year of manufacture	1997		Insulation class	IP 21
Standard	-		Serial no.	4002568
No. of Phase	3			
Frequency	50	Hz.		
Rated power	2000	kVA.		
Type of cooling	AN/AF			
Vector group	Dyn11			
Primary voltage	12/24	kV.		
Primary current	96.23/48.11	A.		
Secondary voltage	416/240	V.		
Secondary current	2775.72	A.		

Tap position	Rated Voltage (V)	
	Terminal : H1 H2 H3	Terminal : X1 X2 X3
1	24000	416/240
2	23400	
3	22800	
4	22200	
5	21600	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- Inspection physical and mechanical condition	☑	
- Inspection alignment and grounging	☑	
- Inspection winding temperature indicator	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify the control alarm and trip setting on temperature indicators are as specified	☑	
- Verify that cooling fans operate	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connections	☑	
- Verify that as-left tap connections are as specified	☑	
- Verify tap changer position	☑	
- Verify the presence of surge arresters	☑	

2. INSULATION RESISTANCE AND POLARIZATION INDEX MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection		Test voltage	Insulation resistance (GΩ) at any time (min.)										PI = Ω at 10 min. / Ω at 1 min.
Positive	Negative	(Vdc)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HV.	LV.	2500	181.6										
HV.	Gnd	2500	169.2										
-	-	-	-										

Humidity : - % , Ambient Temperature : - °c

3. TURN RATIO AND POLARITY MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Tap position	Rated Ratio	Terminal : - : -			Terminal : - : -			Terminal : - : -		
		As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.

Polarity : ☐ Correct ☐ Not correct

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.3
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name	:	-

4. WINDING RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)
HV.	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)
LV.	-									

5. EXCITATION CURRENT MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)
HV.	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)
LV.	-							

6. CONTROL OF TRANSFORMER

Manufacture : BPK
Type : S2-1/20-B
1PH.4P.1/20HP

Serial No. : -
Rated voltage 230 V , Frequency : 50 Hz

	Setting	Checked	Remark
6.1 Transformer sensor setting alarm	-	☑	
6.2 Transformer sensor seting trip	-	☑	
6.3 Transformer sensor setting fan "ON"	-	☑	
6.4 Transformer sensor setting fan "OFF"	-	☑	
6.5 Transformer sensor alarm "Buzzer"		☑	
6.6 Transformer sensor trip to MV or LV		☑	

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.NO.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.4
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name	:	-

TECHNICAL DATA

Manufacture	SGB		% impedance voltage	6.46/6.48
Type	DTTH 2000/20		Winding temperature rise	-
Year of manufacture	1998		Insulation class	IP 21
Standard	-		Serial no.	4002570
No. of Phase	3			
Frequency	50	Hz.		
Rated power	2000	kVA.		
Type of cooling	AN/AF			
Vector group	Dyn11			
Primary voltage	12/24	kV.		
Primary current	96.23/48.11	A.		
Secondary voltage	416/240	V.		
Secondary current	2775.72	A.		

Tap position	Rated Voltage (V)	
	Terminal : H1 H2 H3	Terminal : X1 X2 X3
1	24000	416/240
2	23400	
3	22800	
4	22200	
5	21600	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- Inspection physical and mechanical condition	☑	
- Inspection alignment and grounging	☑	
- Inspection winding temperature indicator	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify the control alarm and trip setting on temperature indicators are as specified	☑	
- Verify that cooling fans operate	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connections	☑	
- Verify that as-left tap connections are as specified	☑	
- Verify tap changer position	☑	
- Verify the presence of surge arresters	☑	

2. INSULATION RESISTANCE AND POLARIZATION INDEX MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection		Test voltage	Insulation resistance (GΩ) at any time (min.)										PI = Ω at 10 min. / Ω at 1 min.
Positive	Negative	(Vdc)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HV.	LV.	2500	187.1										
HV.	Gnd	2500	223										
-	-	-	-										

Humidity : - % , Ambient Temperature : - °c

3. TURN RATIO AND POLARITY MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Tap position	Rated Ratio	Terminal : - : -			Terminal : - : -			Terminal : - : -		
		As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.

Polarity : ☐ Correct ☐ Not correct

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.4
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name**	:	-

4. WINDING RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)
HV.	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)
LV.	-									

5. EXCITATION CURRENT MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)
HV.	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)
LV.	-							

6. CONTROL OF TRANSFORMER

Manufacture : -

Type : -

-

Serial No. : -

Rated voltage - V , Frequency : - Hz

	Setting	**Checked**	**Remark**
6.1 Transformer sensor setting alarm	-	☐	
6.2 Transformer sensor seting trip	-	☐	
6.3 Transformer sensor setting fan "ON"	-	☐	
6.4 Transformer sensor setting fan "OFF"	-	☐	
6.5 Transformer sensor alarm "Buzzer"		☐	
6.6 Transformer sensor trip to MV or LV		☐	

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.5
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name	:	-

TECHNICAL DATA

Manufacture	SGB		% impedance voltage	6.29/6.28
Type	DTTH 1250/20		Winding temperature rise	-
Year of manufacture	1997		Insulation class	F/F
Standard	IEC381		Serial no.	-
No. of Phase	3			
Frequency	50/60	Hz.		
Rated power	1250	kVA.		
Type of cooling	AN/AF			
Vector group	Dyn11			
Primary voltage	12/24	kV.		
Primary current	60.14/30.07	A.		
Secondary voltage	416/220	V.		
Secondary current	1734.82	A.		

Tap position	Rated Voltage (V)	
	Terminal : H1 H2 H3	Terminal : X1 X2 X3
1	24000	416/220
2	23400	
3	22800	
4	22200	
5	21600	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- Inspection physical and mechanical condition	☑	
- Inspection alignment and grounging	☑	
- Inspection winding temperature indicator	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify the control alarm and trip setting on temperature indicators are as specified	☑	
- Verify that cooling fans operate	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connections	☑	
- Verify that as-left tap connections are as specified	☑	
- Verify tap changer position	☑	
- Verify the presence of surge arresters	☑	

2. INSULATION RESISTANCE AND POLARIZATION INDEX MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection		Test voltage	Insulation resistance (GΩ) at any time (min.)										PI = Ω at 10 min. / Ω at 1 min.
Positive	Negative	(Vdc)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HV.	LV.	2500	92										
HV.	Gnd	2500	414										
-	-	-	-										

Humidity : - % , Ambient Temperature : - °c

3. TURN RATIO AND POLARITY MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Tap position	Rated Ratio	Terminal : - : -			Terminal : - : -			Terminal : - : -		
		As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.

Polarity : ☐ Correct ☐ Not correct

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

oject Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.5
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name	:	-

4. WINDING RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)
HV.	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)
LV.	-									

5. EXCITATION CURRENT MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)
HV.	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)
LV.	-							

6. CONTROL OF TRANSFORMER

Manufacture : -

Type : -

-

Serial No. : -

Rated voltage - V , Frequency : - Hz

	Setting	Checked	Remark
6.1 Transformer sensor setting alarm	-	☐	
6.2 Transformer sensor seting trip	-	☐	
6.3 Transformer sensor setting fan "ON"	-	☐	
6.4 Transformer sensor setting fan "OFF"	-	☐	
6.5 Transformer sensor alarm "Buzzer"		☐	
6.6 Transformer sensor trip to MV or LV		☐	

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	Location.	:	Electrical Room Floor B3
SAP.NO.	:	130041423	Panel No.	:	MDB.6
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	Feeder Name	:	-

TECHNICAL DATA

Manufacture	SGB		% impedance voltage	6.29/6.28%
Type	DTTH 1250 20		Winding temperature rise	-
Year of manufacture	1997		Insulation class	-
Standard	IEC381		Serial no.	IP21
No. of Phase	3			
Frequency	50/60	Hz.		
Rated power	1250	kVA.		
Type of cooling	AN/AF			
Vector group	Dyn11			
Primary voltage	12/24	kV.		
Primary current	60.14/30.07	A.		
Secondary voltage	416/220	V.		
Secondary current	1734.82	A.		

Tap position	Rated Voltage (V)	
	Terminal : H1 H2 H3	Terminal : X1 X2 X3
1	24000	416/220
2	23400	
3	22800	
4	22200	
5	21600	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

	Checked	Remark
- Inspection physical and mechanical condition	☑	
- Inspection alignment and grounging	☑	
- Inspection winding temperature indicator	☑	
- Clean the unit	☑	
- Verify the control alarm and trip setting on temperature indicators are as specified	☑	
- Verify that cooling fans operate	☑	
- Verify tightness of accessible bolted electrical connections	☑	
- Verify that as-left tap connections are as specified	☑	
- Verify tap changer position	☑	
- Verify the presence of surge arresters	☑	

2. INSULATION RESISTANCE AND POLARIZATION INDEX MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , **Serial Number :** 101360371

Test connection		Test voltage	Insulation resistance (GΩ) at any time (min.)										PI = Ω at 10 min. / Ω at 1 min.
Positive	Negative	(Vdc)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HV.	LV.	2500	170.9										
HV.	Gnd	2500	186.3										
-	-	-	-										

Humidity : - % , Ambient Temperature : - °c

3. TURN RATIO AND POLARITY MEASUREMENT

Test Instruments : - , **Serial Number :** -

Tap position	Rated Ratio	Terminal : - : -			Terminal : - : -			Terminal : - : -		
		As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.

Polarity : ☐ Correct ☐ Not correct

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD
DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name	:	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2024	**Location.**	:	Electrical Room Floor B3
SAP.No.	:	130041423	**Panel No.**	:	MDB.6
Customer	:	Sathorn Supsin Co., Ltd.	**Feeder Name**	:	-

4. WINDING RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)
HV.	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)
LV.	-									

5. EXCITATION CURRENT MEASUREMENT

Test Instruments : , **Serial Number :**

Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)
HV.	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)
LV.	-							

6. CONTROL OF TRANSFORMER

Manufacture : -

Type : -

-

Serial No. : -

Rated voltage - V , Frequency : - Hz

	Setting	Checked	Remark
6.1 Transformer sensor setting alarm	-	☐	
6.2 Transformer sensor seting trip	-	☐	
6.3 Transformer sensor setting fan "ON"	-	☐	
6.4 Transformer sensor setting fan "OFF"	-	☐	
6.5 Transformer sensor alarm "Buzzer"		☐	
6.6 Transformer sensor trip to MV or LV		☐	

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	**Schneider (Thailand) Limited**	**Schneider (Thailand) Limited**	
Name	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	Mr. Sutthiwut Kaewwanna	
Signature	Sutthiwut Kaewwanna	Sutthiwut K.	
Date	29 October 2024	29 October 2024	

INFRARED THERMOGRAPHY REPORT
(POST-MAINTENANCE IR SCAN)
ASCOTT SATHORN BANGKOK

Carried out on : **2 November 2024**

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

Forward

This Report of Infrared Inspection provides complete documentation of thermal patterns detected in your equipment, structure or system. It uses a subjective evaluation to help you prioritize repairs to provide the greatest return from this inspection and your maintenance.

How Infrared Thermography Works

Infrared imagers "see" the heat radiated from your equipment in real time, just like a video camera sees visible light. In black/white thermograms (pictures of heat), white is hot and black is cold unless stated otherwise. When thermograms are in color, colors in the scene are matched to the reference. Colors appearing closer to the top or right of the reference bar indicate higher temperatures. Colors appearing closer to the bottom or left of the reference bar indicate lower temperatures.

Repair Priority Ratings

Each thermogram, is given a Subjective Repair Priority Rating which is based upon your qualified assistant's opinion of how critical the subject item is to the safe and profitable operation of your overall system.

The Inspection Summary section of this report explains how to use this Subjective Repair Priority Rating to help you determine how quickly you need to investigate and correct the potential problem.

Overheating can cause premature deterioration and unplanned failure of your equipment. Overheating connectors, conductors and components will never get better. In fact, the temperature and rate of deterioration will increase with time.

No one can predict when a failure will occur. As a result, we suggest that you use the Subject Repair Priority Ratings as a guide that you investigate and take appropriate corrective measures as soon as possible.

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

Inspection Summary

For the equipment inspected, we have present a total of **124** thermogram(s) and/or daylight photograph(s) documenting conditions found during our inspection. These thermograms and/or photographs appear on the Image Pages found at the end of this report.

As a reference, each Image Page contains Evaluation Priority Ratings. Subjective Evaluation Ratings are based upon the Qualified Assistant's opinion of the subject item's importance to the safe and continuous operation of the facility. Objective Evaluation Ratings found on Electro/Mechanical Image Pages are based upon temperature rise criteria as specified by ANSI, NETA and the Infraspection Institute Guideline for Infrared Inspection of Electrical and Mechanical Systems.

Depending upon Image Page format, Subjective and/or Objective Priority Ratings may be found. When both are listed, as Average Repair Priority Rating will also be displayed. This Average Repair Priority Rating is the mean value of the Subjective and Objective Priorities. When appropriate, the Average Repair Priority is rounded up to the next highest whole number.

Potential problems documented in this report are grouped and listed according to the following Average Repair Priority or Subjective Evaluation Ratings

For Temp. Difference (delta–T) based on comparisons between similar components under similar loading.

Thermographic Survey
Suggested Actions Based on Temperature Rise

Temperature difference (ΔT) based on comparisons between similar components under similar loading.	Temperature difference (ΔT) based upon comparisons between components and ambient air temperatures.	Recommended Action
1 °C - 3 °C	1 °C - 10 °C	Possible deficiency; warrants investigation
4 °C - 15 °C	11 °C - 20 °C	Indicates probable deficiency; repair as time permits
.....	21 °C - 40 °C	Monitor until corrective measures can be accomplished
>15 °C	>40 °C	Major discrepancy; repair immediately

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

Report Summary

Inspection date:	**2 November 2024**	
Report date:	**5 November 2024**	
End User:	**ASCOTT SATHORN BANGKOK**	
Project Location:	**Bangkok**	
Type of Inspection:	Qualitative Electrical System	
Purpose of Inspection:	Post-Maintenance IR Scan	
Certified Thermographer:	Mr. Thirasak Nampor	
Certification Number:	Certificate Level-I No. 1-000929	
Equipment Used:	FLIR E53	S/N: 84503440
No. of Thermograms:	**124**	
Comments:	Most of the problems that we found on Electrical Systems are probably due to poor or loose connection or overload and unbalance load. Therefore please check, clean and measure load of each phase at indicated points for corrective action.	

IR Inspector :	Mr. Thirasak Nampor
Signature :	
Certified Thermographer :	Mr. Thirasak Nampor
Certification Number :	Certificate Level-I No. 1-000929
Signature :	

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

Report Summary

Report	Equipment	Detail	Location	Status	Page
1	TR-1	High Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	1
2	TR-1	Low Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	2
3	TR-2	High Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	3
4	TR-2	Low Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	4
5	TR-3	High Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	5
6	TR-3	Low Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	6
7	TR-4	High Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	7
8	TR-4	Low Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	8
9	TR-5	High Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	9
10	TR-5	Low Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	10
11	TR-6	High Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	11
12	TR-6	Low Volt Side Connection	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	12
13	MDB.1 Panel	ACB Main (3,200 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	13
14	MDB.1 Panel	CB BW.1 (1,600 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	14
15	MDB.1 Panel	CB BW.2 (1,600 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	15
16	MDB.1 Panel	MCCB CAPBANK-1	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	16
17	MDB.2 Panel	ACB Main (3,200 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	17
18	MDB.2 Panel	CB BW.4 (1,600 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	18
19	MDB.2 Panel	CB BW.3 (1,600 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	19
20	MDB.2 Panel	MCCB CAP BANK-2	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	20
21	MDB.3 Panel	ACB Main (3,000 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	21
22	MDB.3 Panel	ACB BW.5 (1,600 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	22
23	MDB.3 Panel	CB BW.6	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	23
24	MDB.3 Panel	MCCB CAPBANK-3	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	24
25	MDB.4 Panel	ACB Main (3,000 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	25
26	MDB.4 Panel	CB BW.9	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	26
27	MDB.4 Panel	CB BW.7 (1,600 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	27
28	MDB.4 Panel	CB BW.8 (1,.000 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	28
29	MDB.4 Panel	MCCB CAPBANK-4	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	29
30	MDB.5 Panel	ACB Main (2,000 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	30

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

Report	Equipment	Detail	Location	Status	Page
31	MDB.5 Panel	MCCB EDB ATS-2	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	31
32	MDB.5 Panel	MCCB CASCADE CLUB	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	32
33	MDB.6 Panel	ACB Main (2,000 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	33
34	ATS Panel	MCCB ATS2N	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	34
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
36	ATS Panel	MCCB TRANSFER-PUMP (225 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	36
37	Lift-DBC Panel	MCCB Main	Lift Room Fl.36	Normal Operation	37
38	DBD Panel	MCCB Main	Lift Room Fl.36	Normal Operation	38
39	SSB-34 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.34	Normal Operation	39
40	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.34	Normal Operation	40
41	SSB-33 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.33	Normal Operation	41
42	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.33	Found Hotspot	42
43	SSB-32 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.32	Normal Operation	43
44	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.32	Normal Operation	44
45	SSB-31 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.31	Normal Operation	45
46	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.31	Normal Operation	46
47	SSB-30 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.30	Normal Operation	47
48	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.30	Normal Operation	48
49	SSB-29 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.29	Normal Operation	49
50	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.29	Normal Operation	50
51	SSB-28 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.28	Normal Operation	51
52	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.28	Normal Operation	52
53	SSB-27 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.27	Normal Operation	53
54	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.27	Normal Operation	54
55	SSB-26 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.26	Normal Operation	55
56	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.26	Normal Operation	56
57	SSB-25 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.25	Normal Operation	57
58	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.25	Normal Operation	58
59	SSB-24 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.24	Normal Operation	59
60	Busduct-BW.6 (บน)	Joint Busduct	Shaft Room Fl.24	Normal Operation	60

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

Report	Equipment	Detail	Location	Status	Page
61	Busduct-BW.6 (ล่าง)	Joint Busduct	Shaft Room Fl.24	Normal Operation	61
62	SSB-23 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.23	Normal Operation	62
63	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.23	Normal Operation	63
64	SSB-22 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.22	Normal Operation	64
65	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.22	Normal Operation	65
66	Lift-DBB Panel	MCCB Main	Lift Room Fl.22	Normal Operation	66
67	SSB-21 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.21	Normal Operation	67
68	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.21	Found Hotspot	68
69	SSB-20 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.20	Normal Operation	69
70	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.20	Normal Operation	70
71	SSB-19 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.19	Normal Operation	71
72	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.19	Normal Operation	72
73	SSB-18 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.18	Normal Operation	73
74	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.18	Normal Operation	74
75	SSB-17 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.17	Normal Operation	75
76	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.17	Normal Operation	76
77	SSB-16 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.16	Normal Operation	77
78	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.16	Normal Operation	78
79	SSB-15 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.15	Normal Operation	79
80	SSB-N15 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.15	Normal Operation	80
81	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.15	Normal Operation	81
82	SSB-14 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.14	Normal Operation	82
83	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.14	Normal Operation	83
84	SSB-12 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.12	Normal Operation	84
85	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.12	Normal Operation	85
86	SSB-11 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.11	Normal Operation	86
87	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.11	Normal Operation	87
88	SSB-10 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.10	Normal Operation	88
89	SSB-N10 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.10	Normal Operation	89
90	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.10	Normal Operation	90

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

Report	Equipment	Detail	Location	Status	Page
91	SSB-9 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.9	Normal Operation	91
92	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.9	Normal Operation	92
93	Busduct-BW.3	Joint Busduct	Shaft Room Fl.9	Normal Operation	93
94	SSB-8 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.8	Normal Operation	94
95	Busduct-BW.3	Joint Busduct	Shaft Room Fl.8	Normal Operation	95
96	SSB-7 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.7	Normal Operation	96
97	SSB-N7 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.7	Normal Operation	97
98	Busduct-BW.3	Joint Busduct	Shaft Room Fl.7	Normal Operation	98
99	Lift-DBA Panel	MCCB Main	Lift Room Fl.7	Normal Operation	99
100	SSB-6 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	100
101	SSB-N6 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	101
102	Busduct-BW.2	Joint Busduct	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	102
103	SSB-N6/1 Panel	MCCB AMCC6-01	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	103
104	SSB-N6/1 Panel	MCCB AMCC6-02	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	104
105	AMCC-06-01 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	105
106	AMCC-06-01 Panel	MCCB CDU-06-05	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	106
107	SSB-5 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.5	Normal Operation	107
108	Busduct-BW.2	Joint Busduct	Shaft Room Fl.5	Normal Operation	108
109	Busduct-BW.8 (ua)	Joint Busduct	Shaft Room Fl.5	Found Hotspot	109
110	SSB-4 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.4	Normal Operation	110
111	SSB-4B Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.4	Normal Operation	111
112	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.4	Normal Operation	112
113	SSB-3 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.3	Normal Operation	113
114	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.3	Normal Operation	114
115	SSB-2 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.2	Normal Operation	115
116	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.2	Normal Operation	116
117	SSB-1 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.G	Normal Operation	117
118	SSB-N1 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.G	Normal Operation	118
119	CB-BOX Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.G	Normal Operation	119
120	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.G	Normal Operation	120

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

Report	Equipment	Detail	Location	Status	Page
121	SSB-B1 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.B1	Normal Operation	121
122	SSB-NB1 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.B1	Normal Operation	122
123	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.B1	Normal Operation	123
124	Busduct	Joint Busduct	Shaft Room Fl.B3	Normal Operation	124

Schneider Thailand Limited
540 Soi 9 Bang Poo Industrial Estate.Sukhumvit Rd, A.Muang Samutprakarn, 10280
Tel 02 324 6000 Ext: 6092, 324 6092 Fax 02 324 6075,324 6098
Hotline 24 Hrs 081 924 8351

ภาคผนวก ที่ 8

รายงานการตรวจสอบ

Maintenance Generator

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
Power Techniques International Co., Ltd.
111/18 หมู่ที่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220
111/18 Moo 3 Phutthamonthon Road, Kratumlom, Sampran, Nakhonpathom 73220
Tel : +66 89 055 9992 Fax : +66 3 4103 722 Website : www.ptithailnd.com Email : sales.ptithailand@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0105551094412 (สำนักงานใหญ่)

เรื่อง MA ตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ประจำปีครั้งที่ 1 , งานเปลี่ยนถ่ายและแก้ไขปัญหาครื่องรั่วซึม

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สาธร ทรัพย์สิน จำกัด

ตามที่ บริษัท เพาเวอร์ เทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้รับความไว้วางใจให้ MA ตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ประจำปีครั้งที่ 1, งานเปลี่ยนถ่ายและแก้ไขปัญหาครื่องรั่วซึม

ทางบริษัทฯ ได้จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำปี ครั้งที่ 1 และงานเปลี่ยนถ่ายบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, เปลี่ยนประเก็นฝาครอบวาล์ว บน-ล่าง ของสาธรทรัพย์สิน ในวันที่19 กันยายน 2567 โดยได้ทำการตรวจเช็ค ระดับของเหลว เช่น น้ำมันเครื่อง , น้ำมันเชื้อเพลิง , ระดับน้ำกลั่นในแบตเตอรี่ , ระดับน้ำในหม้อน้ำ พบว่าระดับของเหลว อยู่ในระดับปกติ ตรวจเช็ควัดแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ พบว่าปกติโดยรายละเอียด มีดังต่อไปนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

POWER TECHNIQUES INTERNATIONAL CO., LTD.

(.....)

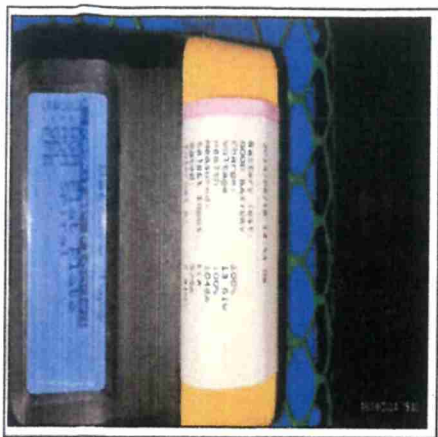
นาย ชวลิต ยั่งยืนพิพัฒน์กุล

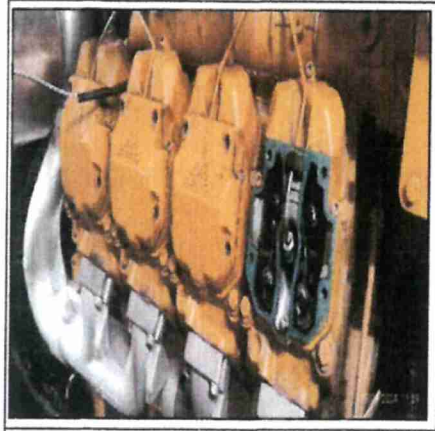
กรรมการผู้จัดการ

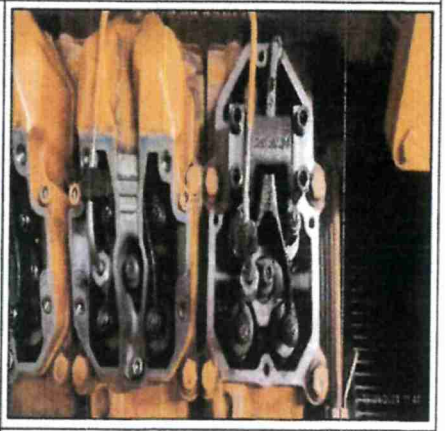
บริษัท เพาเวอร์ เทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
Power Techniques International Co., Ltd.
111/18 หมู่ที่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220
111/18 Moo 3 Phutthamonthon Road, Kratumlom, Sampran, Nakhonpathom 73220
Tel : +66 89 055 9992 Fax : +66 3 4103 722 Website : www.ptithailnd.com Email : sales.ptithailand@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0105551094412 (สำนักงานใหญ่)

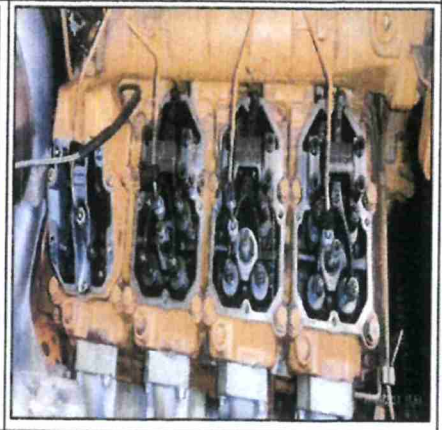


บริษัท เพาเวอร์ เทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
Power Techniques International Co., Ltd.
111/18 หมู่ที่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220
111/18 Moo 3 Phutthamonthon Road, Kratumlom, Sampran, Nakhonpathom 73220
Tel. +66 39 055 9992 Fax. +66 3 4103 722 Website : www.ptithailand.com Email : sales.ptithailand@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0105551094412 (สำนักงานใหญ่)



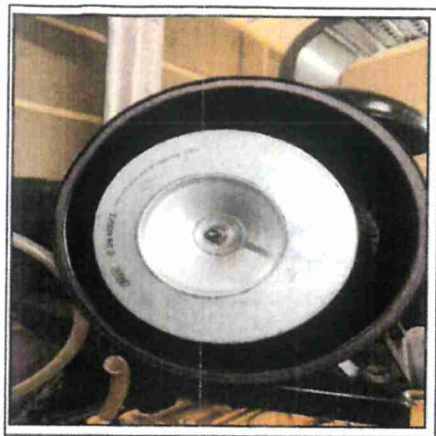
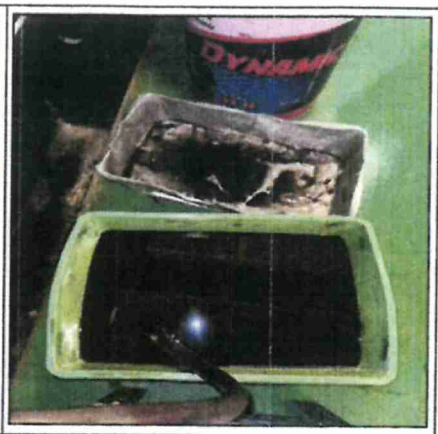
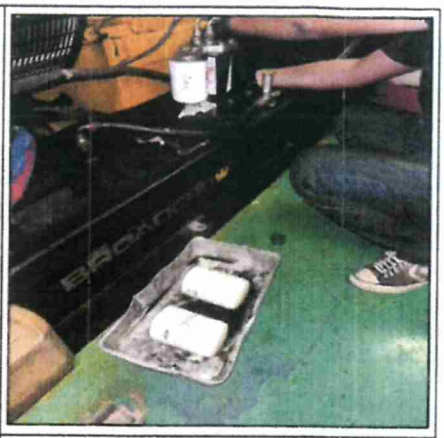




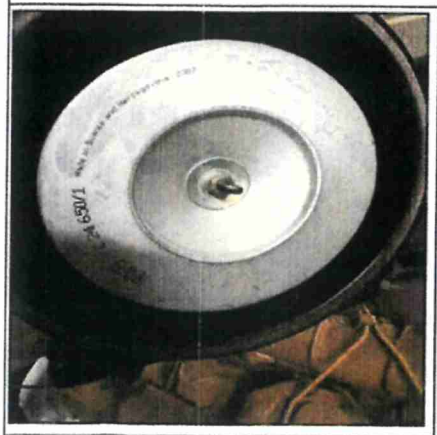
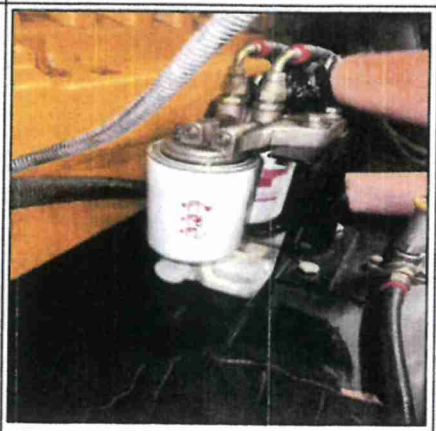

บริษัท เพาเวอร์ เทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
Power Techniques International Co., Ltd.
111/18 หมู่ที่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220
111/18 Moo 3 Phutthamonthon Road, Kratumlom, Sampran, Nakhonpathom 73220
Tel : +66 89 055 9992 Fax : +66 3 4103 722 Website : www.ptithailnd.com Email : sales.ptithailand@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0105551094412 (สำนักงานใหญ่)



บริษัท เพาเวอร์ เทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
Power Techniques International Co., Ltd.
111/18 หมู่ที่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220
111/18 Moo 3 Phutthamonthon Road, Kratumlom, Sampran, Nakhonpathom 73220
Tel. : +66 89 055 9992 Fax. : +66 3 4103 722 Website : www.ptithailand.com Email : sales.ptithailand@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0105551094412 (สำนักงานใหญ่)




Power Technologies International Co., Ltd.

SERVICE REPORT

☐ Internal Service ☐ Field Service

ใบสั่งงานที่(Work Request no.)

ชื่อลูกค้า(Customer) สำนักงานปศุสัตว์ | วันที่ 19/09/67 10.06 น.

ที่อยู่ ไทม. | โทรศัพท์

ประเภทของงาน : PM + MA GEN ประจำปี ครั้งที่ 1

☑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องดับเพลิง ☐ เกียร์อุตสาหกรรม ☐ อะไหล่และอุปกรณ์ไฟฟ้า ☐ อื่นๆ

MODEL BF8M 101 S P	MODEL	MODEL	Detail
S/N 091461158	S/N	S/N	
Control Model	Power	Type	
Engine Hours	Engine Hours	RPM	

อาการที่ลูกค้าแจ้งเพื่อขอรับบริการ

- PM + MA GEN 1 Set ครั้งที่ 1
- 19/09/67

ผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน/บริการ

- ทำ PM + MA ครั้งที่ 1 เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องยนต์ เช็ค น้ำมันเครื่อง กรองเชื้อเพลิง เปลี่ยนกรองต่าง ๆ กรองอากาศ กรองน้ำมันเครื่อง กรองเชื้อเพลิง เปลี่ยนสายพาน ตรวจสอบแบตเตอรี่ ประมาณ 3 นาที สามารถใช้งานได้ปกติ

เอกสารแนบ ☐ ไม่มี ☐ มีจำนวน ... แผ่น

รายการอุปกรณ์ที่เปลี่ยน

- PM + MA GEN 1 Set ครั้งที่ 1
- 19/09/67
- เปลี่ยนตามระยะเวลา

ลงชื่อช่างบริการ	ลงชื่อผู้รับบริการ	
ลงชื่อ วิมลกุล โสภณ	ลงชื่อ May 21 S	ตำแหน่งงาน
ชื่อ-นามสกุล ช่าง	ชื่อ-นามสกุล ช่าง	ชั่วโมงเดินทาง
ตำแหน่ง	วันที่	ระยะทาง กม.

☐ ค่าบริการ(ไม่รวมอะไหล่) ... บาท ☐ ค่าเดินทาง ... บาท

DEE KUTAI

บริษัท เพาเวอร์ เทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
Power Techniques International Co., Ltd.
111/18 หมู่ที่ 3 ถนนพุทธมณฑล สาย 5 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220 โทรศัพท์ + 66 (8) 9 055 9992 โทรสาร: + 66 (3) 4103 722
111/18 Moo. 3 Phuthamonthon 5 Road, Kratumlom, Samphan, Nakhonpathom, THAILAND Tel : + 66 (8) 9 055 9992 Fax+ 66 (3) 4103 722

การตรวจสอบ ทดสอบ และ บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ครั้งที่ 1

สถานที่ตรวจสอบ สามารถมปลัน

เครื่องยนต์ CEUT2 รุ่น BF8M 1015P เครื่องกำเนิดไฟฟ้า HC 534 รุ่น

แบตเตอรี่	ปกติ	ไม่ปกติ	ค่ากำหนด
1.1 ความสะอาด สภาพขั้วและสายแบตเตอรี่	✓		1.1 ไม่มีอ๊อกไซด์, ขั้วไม่หัก,ร้าว
1.2 จุดต่อสายที่มอเตอร์สตาร์ท	✓		1.2 แน่น, ไม่หลวม
1.3 ระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	✓		1.3 อยู่ตีเลบนของที่บอกระดับ
1.4 แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่	✓		1.4 22-28 โวลท์
เครื่องยนต์ (เครื่องยนต์ไม่ทำงาน)	**ปกติ**	**ไม่ปกติ**	**ค่ากำหนด**
2.1 ระดับน้ำมันเครื่อง	✓		2.1 อยู่ระหว่างขีดบนสุดและต่ำสุด
2.2 ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถังน้ำมันเชื้อเพลิง	✓		2.2 ไม่น้อยกว่า 10% ของถัง
2.3 ระดับน้ำในหม้อน้ำ	✓		2.3 อยู่ในระดับเต็มความจุหม้อน้ำ
2.4 สภาพฝาหม้อน้ำ, สภาพน้ำยากันสนิมระบบหล่อเย็น	✓		2.4 ไม่มีรอยแตกหรือขาดของยาง
2.5 สภาพท่อยางน้ำ	✓		2.5 ไม่มีรอยแตก, รั่วของน้ำ
2.6 จุดยึดและเข็มขัดรัดท่อยางน้ำ	✓		2.6 แน่น, ไม่มีรอยรั่วของน้ำ
2.7 ความตึงสายพานพัดลมและสายพานไดชาร์ท	✓		2.7 กดลงได้ 10 ม.ม. ด้วยแรง 10ก.ก.
2.8 ทำความสะอาดกรองอากาศ	✓		2.8 ด้วยลมเป่า
2.9 พบรอยรั่วในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	✓		2.9 ต้องไม่มีรอยรั่ว
2.10 พบรอยรั่วในระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์	✓		2.10 ต้องไม่มีรอยรั่ว
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า, ตู้ควบคุม	**ปกติ**	**ไม่ปกติ**	**ค่ากำหนด**
3.1 จุดยึดต่อสายเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	✓		3.1 แน่นไม่มีการหลวมคลอน
3.2 ความสะอาดและจุดยึดต่อที่ AVR	✓		3.2 แน่นไม่มีการหลวมคลอน
3.3 เป่าฝุ่นออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	✓		3.3 ด้วยลมเป่า
3.4 ตรวจเช็คจุดหล่อลื่นต่างๆ	✓		3.4 ด้วยสายตา
ตู้ควบคุม	**ปกติ**	**ไม่ปกติ**	**ค่ากำหนด**
4.1 หลอดไฟหน้าตู้ควบคุม	✓		4.1 ทุกหลอดติ้งติด
4.2 ฟิวส์ในตู้ควบคุม	✓		4.2 ไม่มีรอยไหม้หรือการเสียหาย
4.3 สภาพสายในตู้ควบคุม	✓		4.3 ไม่มีรอยไหม้หรือขาด
4.4 เกจวัดหน้าตู้ควบคุม	✓		4.4 ใช้งานได้ในค่าที่กำหนด

บริษัท เพาเวอร์ เทคนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
Power Techniques International Co., Ltd.
111/18 หมู่ที่ 3 ถนนพุทธมณฑล สาย 5 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220 โทรศัพท์ + 66 (8) 9 055 9992 โทรสาร: + 66 (3) 4103 722
111/18 Moo. 3 Phuthamonthon 5 Road, Krathumlom, Samphan, Nakhonpathom, THAILAND Tel : + 66 (8) 9 055 9992 Fax+ 66 (3) 4103 722

ตรวจสอบการทำงานชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เครื่องยนต์ทำงาน)	ปกติ	ไม่ปกติ	ค่ากำหนด
5.1 การเปิดปิดของบานเกล็ด-แอร์ศักส์	✓		5.1 เปิด-ปิดเมื่อมีการใช้งาน
5.2 พบรอยรั่วในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	✓		5.2 ต้องไม่มีการรั่ว
5.3 พบรอยรั่วในระบบน้ำมันเครื่อง	✓		5.3 ต้องไม่มีการรั่ว
5.4 ความเร็วรอบเครื่องยนต์	1503 RPM		5.4 1,500-1,600 รอบ/นาที
5.5 แรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI)	87 PSI		5.5 55-65 PSI
5.6 อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น (องศา C)	43 C		5.6 ไม่เกิน 120 องศา C
5.7 ความถี่ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Hz)	50 Hz.		5.7 ไม่น้อยกว่า 50 Hz
5.8 แรงดันไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Volt)	381 V.		5.8 ไม่น้อยกว่า 395-405 Volt

ตรวจสอบทั่วไป	การดำเนินการ
6.1 ความสะอาดห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์	6.1 ปกติ
6.2 ความสะอาดภายในตู้ควบคุม, ชุดควบคุม และ ทดสอบระบบ ATS	6.2 ปกติ
6.3 ความสะอาดภายนอกเครื่องยนต์และสถานปฏิบัติงาน	6.3 ปกติ
6.4 เครื่องยนต์ทำงานปกติ หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน	6.4 ปกติ
6.5 ระบบควบคุมอยู่ในตำแหน่ง AUTO เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน	6.5 AUTO.

การปรับปรุงแก้ไข - PM1 MA 1 Set ประจำปี
- ๗/09/67

เวลาเริ่มปฏิบัติงาน 10.00 น.
เวลาสิ้นสุดการปฏิบัติงาน
วันที่ ๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (ช่าง)
ผู้รับบริการ ( )

หมายเหตุ : ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงานแบบอัตโนมัติโดยไม่มีสัญญาณเตือน ดังนั้นต้องปิดระบบอัตโนมัติทั้งหมดเพื่อความปลอดภัย ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

Expected Arrivals

Records Found : 13 (30 Adults, 2 Children, 0 Infant (0-2yrs))

Room	Room Ty...	Clea...	First Name	Last Name	Reservation Note	Arrival	Departure	Res...	ETA
0702 ASB	1EXE ASB	Oc	arran	dobson		09-Jul-2025 02:00 ...	16-Jul-2025 12:00 pm	17568	
2010 ASB	3EXE ASB	Oc	Amy	Forsyth		09-Jul-2025 02:00 ...	11-Jul-2025 12:00 pm	16566	
1711 ASB	0PRE ASB	Oc	Gavin	Fowler	REQ. EARLY CHECK IN SUBJECT TO ROO...	09-Jul-2025 02:00 ...	13-Jul-2025 12:00 pm	17375	
(No Room)	1PRE ASB		Xiao Ming	Gu	POA//487478 DAILY THB 4826NET-1PRE ...	09-Jul-2025 02:00 ...	11-Jul-2025 12:00 pm	17586	
0807 ASB	1EXE ASB	Oc	Anna	Hensman		09-Jul-2025 02:00 ...	13-Jul-2025 12:00 pm	17531	
1507 ASB	1EXE ASB	Oc	Tingting	Huang	Quiet room preferred	09-Jul-2025 02:00 ...	11-Jul-2025 12:00 pm	17363	
1904 ASB	2EXE ASB	Dir	Haelee	Jung	CF booked a table before 20:00 hrs on 1...	09-Jul-2025 02:00 ...	12-Jul-2025 12:00 pm	17135	
1708 ASB	2DLX ASB	Dir	Peng	Li		09-Jul-2025 02:00 ...	11-Jul-2025 12:00 pm	16884	
1811 ASB	0PRE ASB	Oc	Wenjie	Shao	NonSmoke, HighFloor, LargeBed, Quiet...	09-Jul-2025 02:00 ...	13-Jul-2025 12:00 pm	17254	
(No Room)	1PRE ASB		Tarun	Sharma		09-Jul-2025 02:00 ...	19-Jul-2025 12:00 pm	17587	
2009 ASB	0PRE ASB	Oc	Jamil Raza	Syed		09-Jul-2025 02:00 ...	10-Jul-2025 12:00 pm	17428	12:00:...
1210 ASB	1EXE ASB	Dir	Chang	Yalan		09-Jul-2025 02:00 ...	14-Jul-2025 12:00 pm	17526	
1802 ASB	2DLX ASB	Dir	Mintong	Yu	Special request Quiet room preferred.N...	09-Jul-2025 02:00 ...	10-Jul-2025 12:00 pm	17482	

ภาคผนวก ที่ 9

- อบรมการดับเพลิง ภาคทฤษฎี
- ฝึกซ้อมการใช้ถังดับเพลิง
- ซ้อมอพยพหนีไฟ ภาคปฏิบัติ
- การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

Table Top Exercise Fire Drill









การอบรมพนักงานภายในอาคาร ให้รู้วิธีการการจัดการต่างๆ การทบทวน หรือฟื้นฟูความรู้เดิมที่เคยเรียนมาแล้ว

ภาพที่ใช้ประกอบ ถ่ายเมื่อวันที่ : 27-03-2568

ASCOTT
BANGKOK SATHORN

Training Attendance Sheet

Program Title: Table top Exercise : Fire Drill
Date : 27 March 2026
Venue : ASB

Duration: 14.00-16.00 Hrs.
Trainer : M. Polsin A.

No.	Name	Position	Property	Signature	L&D Hours		Gender	
					Internal	External	M	F
1	Chantachom	H/k	ASB		/			✓
2	Namphuy	H/k	ASB		/			✓
3	Navee R	Concierge Supervisor	ASB		/		✓	
4	Arpussara Wongvinitpaiboon	ADSM	ASB		/			✓
5	Suppatida Jamnongjeenarak	Guest Service Supervisor	ASB		/			✓
6	Charaskorn S	FA	ASB		/			–
7	Nattaya Kotjalu	FA	ASB		/			✓
8	Supitta N.	FA	ASB		/			✓
9	Manakol Senklang	ENG	ASB		/		✓	
10	Jusa H	FA	ASB		/			✓
11	Araweeporn	FA Mans	ASB		/			✓
12	Sombut Sa	Doorman	ASB		/		✓	✓
13	Yothin C.	admin	ASB		/		–	
14	Gilblat Gundacong	Engineering	ASB		/		✓	
15	Mayuree Ouyoo	EA - office	ASB		/			✓
16	Phitphat Angkultrachatha	Asst Duty Mgr	ASB		/		✓	
17	Phathon Thongpriwan	Admin	ASB		/			✓
18	KrH PANYASIT	H/K	ASB		/			✓
19	Somkid Klinjan	Sec	ASB		/		✓	
20	Pravit Thongchua	Asst. Sec. Mgr.	ASB		/		✓	
21			ASB		/			
22			ASB		/			
23			ASB		/			
24			ASB		/			
25			ASB		/			
26			ASB		/			
27			ASB		/			
28			ASB		/			
29			ASB		/			
30			ASB		/			

Training Manager's Signature / Date

Trainer's Signature / Date

ภาคผนวก ที่ 10

ลำดับขั้นตอนแผนการอพยพหนีไฟ
และแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

ลำดับขั้นตอนแผนการอพยพหนีไฟ และ แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร

Fire evacuation plan and procedures plan after fire in the building

1. เมื่อเกิด สัญญาณอราม โชว์ที่ห้อง FCC ROOM ลิฟท์ทุกตัวจะลงมาที่ชั้นG ยกเว้นFIRE MAN LIFT NO. 10 ที่สามารถใช้งานได้ เพื่อขึ้นตรวจสอบและระงับเหตุเพลิงไหม้

   Signals on the fire alarm shows at FCC ROOM all the elevator down to the G floor

2. FCC ROOM แจ้งแผนกต้อนรับ No.0 ว่าเกิดสัญญานไฟอราม **CODE YELLOW** ที่ชั้น.....?

   FCC ROOM call reception no. 0 reports that CODE YELLOW room……?

3. ทีม A ขึ้นตรวจสอบที่เกิดเหตุทันทีโดยใช้ FIRE MAN LIFT NO .10 เมื่อพบ เหตุไฟไหม้แจ้งกลับ FCC ROOM ด้วยวิทยุสื่อสาร ว่า **CODE RED** ห้อง.....? ขอทีมสนับสนุนและทำการดับไฟเบื้องต้นทันที

   ERT team A to investigate the accident instantly using FIRE MAN LIFT no. 10 returned fire with FCC ROOM confirm CODE RED room…. To support and conduct basic fire immediately

4. FCC ROOM เมื่อรับแจ้งจากทีม A เกิด **CODE RED** และ FCC ROOM โทรศัพท์เข้าเบอร์ฉุกเฉิน เบอร์ 0 ที่แผนกต้อนรับ เพื่อแจ้ง GM และหัวหน้าแผนกทุกท่านทราบ พร้อมส่งชุดผจญเพลิงทีม B ขึ้น สนับสนุนดับไฟ พร้อมรถเข็นอุปกรณ์ดับเพลิง, ขวาน, สายดับเพลิงสำรองไฟฉายโดยใช้ลิทฟ์เบอร์ 10 แล้วให้ ประสานกับทีม A ปิดสวิสควบคุมไฟฟ้าของชั้นนั้นแล้วลากสายดับเพลิงออกเพื่อเข้าทำการดับไฟที่เกิดเหตุ ทันที

   FCC ROOM on the report of the Team A and FCC ROOM CODE RED emergency phone number 0 at the front desk to let you all know GM and head. Team B is ready to set fire support. Access and fire extinguishers, axes, fire up the torch by using the elevator number 10 and coordinate with the Team A turn off the power Swiss to control and drag the line firefighting it out to the scene to extinguish the fire immediately.

5. เมื่อไม่สามารถดับไฟได้แล้ว LEADER ของทีมวิทยุแจ้งกลับไปที่ FCC ROOM ว่าไฟลุกลามไปมากไม่สามารถควบคุมได้จึงขอคำสั่งอนุมัติอพยพคนจากอาคาร
   A LEADER of the fire is then returned to the FCC ROOM radio report that the fire spread too much control; it is the exodus of people from the building

6. FCC ROOM แจ้ง GM หรือผู้ทำการแทน และขออนุมัติอพยพ
   FCC ROOM report to GM or behalf of GM and immigration approval

7. เมื่อ GM อนุมัติให้อพยพแล้ว ออกคำสั่งให้ CONTROL ROOM เปิดสัญญานกระดิ่ง แล้วทางพนักงานต้อนรับเล่นแผ่น ซีดี ประกาศข้อความอพยพอัตโนมัติ แล้วกดสี่เหลี่ยม(Loop#40 Release) ที่โทรศัพท์หน้าฟร้อน เพื่อแจ้งลูกค้าในห้องพัก ให้อพยพ FCC ROOM ก็แจ้งไปที่ตำรวจดับเพลิง เบอร์ 199 หลังจากนั้นให้อพยพไปยังจุดรวมพลพร้อมนำอุปกรณ์ไปด้วย- FIRST AID BOX - SUPPLY BOX –EMERGENCY CONTACT NUMBER
   GM approved and ordered to the CONTROL ROOM opening bell signals and GS staff to use CD player and Put PA system phone (Loop #40 **Release**) for into guest room and FCC ROOM report to Fire Police number 199. After emigrating to the assembly point and along with the device FIRST AID BOX, SUPPLY BOX, EMERGENCY CONTACT NUMBER

8. พนักงานและผู้พักอาศัยในอาคารเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณกระดิ่งและข้อความประกาศให้อพยพไปยังบันไดหนี ไฟที่ใกล้ที่สุดไปที่จุดรวมพลที่ด้านข้างธนาคาร ยูโอบี
   Employee and Residents of the building when he heard the bell ring and announcement to evacuation to escape nearest to the fire assembly point at the side of UOB

9. จัดผู้ควบคุมดูแล STAND BY ศูนย์รับแจ้งประสานงานที่จุด ASEMBLY POINT ที่จุดรวมพล
   Overseen STANDBY notification centre coordinator at the assembly point

10. จัดให้พนักงานของแต่ละแผนกถือป้ายแยกตามกลุ่มต่างๆและคอยฟังการตรวจสอบจากผู้ควบคุมจุดรวมพล

The employees of each department to stop by various groups and listen to determine the control of the General

11. พนักงานที่ทำงานอยู่ตาม ออฟฟิตต่างๆให้ทำการปิดไฟ, ถอดปลั๊กไฟ, ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์, ปิดแอร์ นำเอกสารสำคัญไปรวมที่จุดรวมพลเพื่อรอคำสั่งการและตรวจสอบจากผู้ควบคุมจุดรวมพล.

Employees, who worked under the office and to turn off the power, unplug the power cord, turn off the computer, turn off the air conditioner and bring the document to the assembly point and await instructions from the control and monitoring assembly point

12. กรณี ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ และไม่สามราถกลับเข้าที่พักได้ ให้ผู้ควบคุมดูแล STAND BY ศูนย์รับแจ้งประสานงานที่จุด ASEMBLY POINT (จุดรวมพล) ประสานไปยังโรงแรมในเครือ และโรงแรมใกล้เคียง เพื่อจัดหาที่พักให้ลูกค้าในเบื้องต้น.

If unable to control fire and a desire to return to accommodation STAND BY for the control center to coordinate the ASSEMBLY POINT in synchronization to the network and hotels nearby to accommodate a customer complain

- ประสานงานกับสถานทูต ต่างๆ สำหรับลูกค้าที่มาพัก และลูกบ้าน.

  Coordinating with various embassies for the stay and the house
- ประสานงานเจ้าที่ตำรวจเพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย.

  Coordination with the Police to facilitate the residents
- ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อให้ความช่วยเหลือกรณี ลูกค้าได้รับบาดเจ็บ.

  Coordination with nearby hospitals in order help the case customer injured

13. กรณีได้รับแจ้งจากผู้ควบคุมเพลิงว่าควมคุมเพลิงได้แล้ว และไม่มีทรัพย์สินเสียหายมาก และยังสามารถกลับเข้าห้องพักได้ ให้ผู้ควบคุมดูแล ASEMBLY POINT (จุดรวมพล) แจ้งลูกค้าและลูกบ้าน กลับเข้าที่พักได้.

The case was informed by the operator to control the fire and no property damage you can return to the room supervise at ASSEMBLY POINT inform the customer to the back of the house

14. หลังเพลิงสงบเจ้าหน้าที่ของอาคาร เข้าเคลียร์พื้นที่ และฟื้นฟู

After the fire burn the building to clear the area and rehabilitation

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย เข้าควบคุมพื้นที่ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่โดยเด็ดขาด เพื่อความปลอดภัยในทรัพย์สินของลูกค้า.

  Staff security took control of the area no person who is not related to the area is strictly prohibited for the safety of the property of the client

- เจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเข้าเคลียร์ขยะต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากเหตุเพลิงไหม้ โดยคัดแยกขยะที่มีพิษ ทิ้งให้ถูกต้องตามนโยบายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยขอความร่วมมือและประสานงานกับเจ้าหน้าที่เขตสาทร.

  Housekeeping staff to clear debris and caused the fire, by toxic waste left to right policy environment the cooperation and coordination with the Sathorn

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ตรวจเช็ค ความเสียหาย และชำรุด ของตัวอาคารและอุปกรณ์ และเสนอรายงาน และแผนการซ่อมบำรุงให้ GM, RM รับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป.

  Engineer staff check for damage and deterioration of the building and equipment and reported and maintenance plan for GM, RM acknowledge to proceed

- ดำเนินการขจัดน้ำเสียใน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้เข้าสู่ระบบบำบัดที่อาจมีสารพิษปะปนในน้ำหลังเกิดเหตุ เมื่อเพลิงสงบ.

  The elimination of wastewater in incase of fire into the system that may have toxic mix in the water after the accident when the fire burn

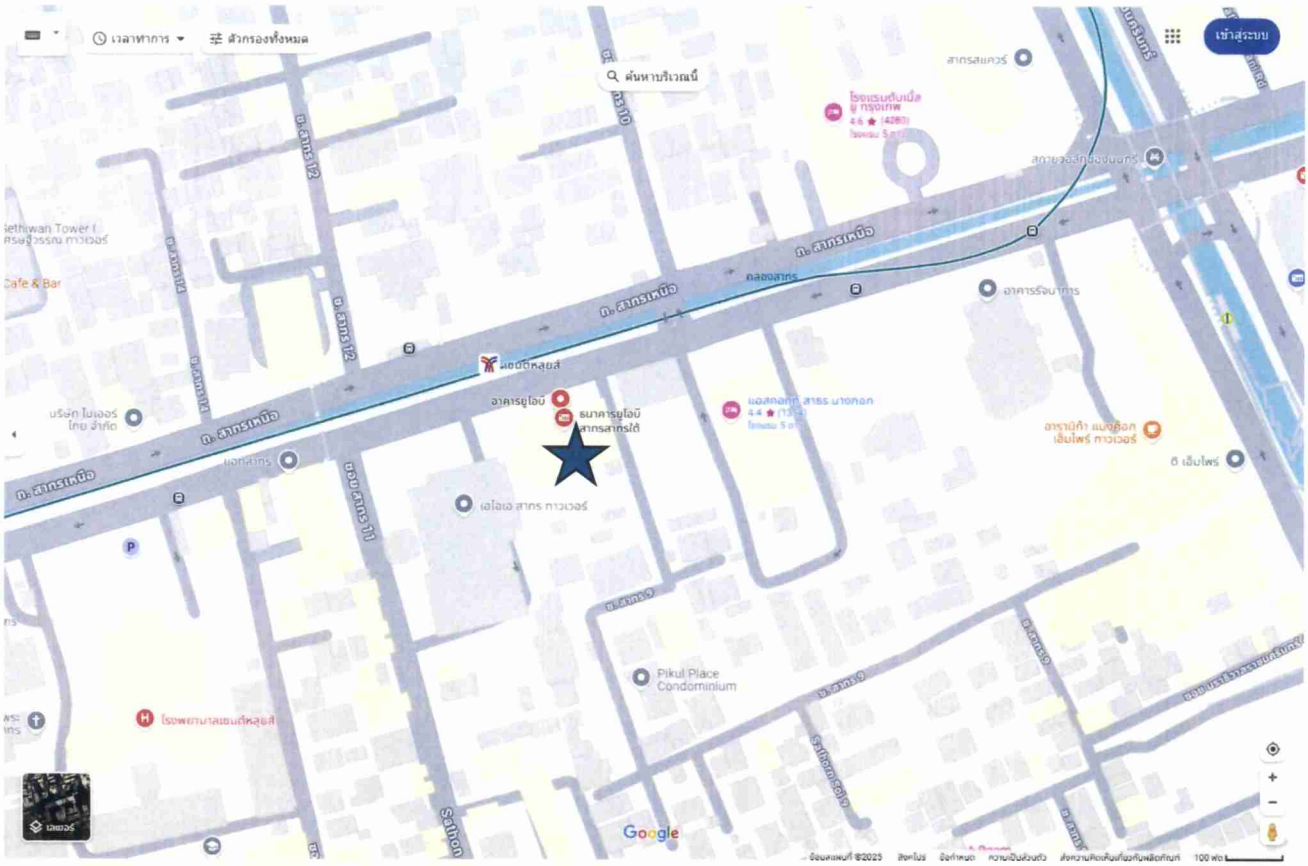
Security Department

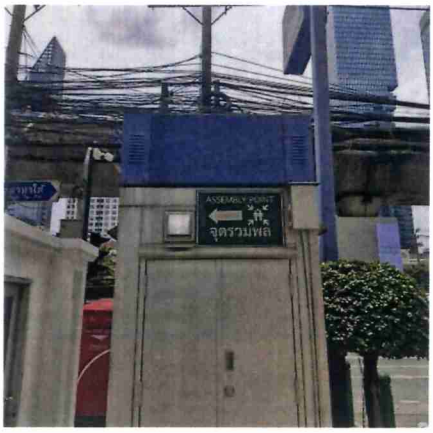
ภาคผนวก ที่ 11

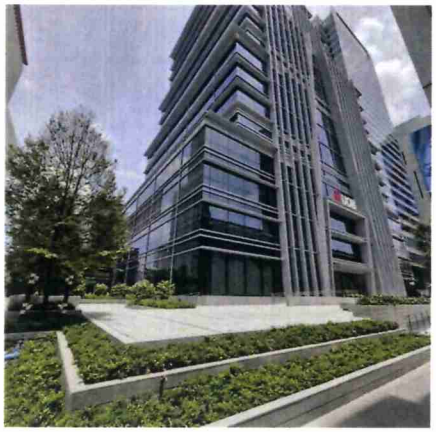
ภาพแสดงจุดรวมพล

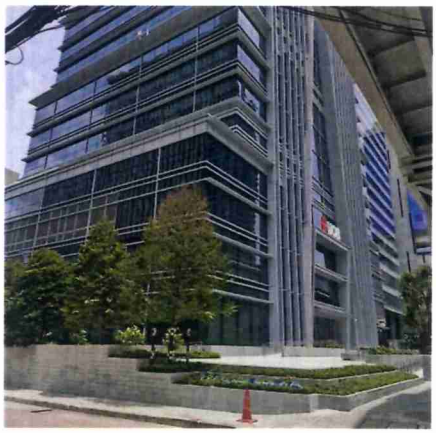
โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด









รูปที่ 6 ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ

MAP OF ASSEMBLY POINT

จุดรวมพล

