รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(เดือนมกราคม 2569 – เดือนมิถุนายน 2569)

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

ASCOTT

SATHORN
BANGKOK

จัดทำโดย

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

วันที่ 08 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของปี 2569 (มกราคม - มิถุนายน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ประจำปี 2569 (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 ประจำปี 2569 (มกราคม - มิถุนายน) เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(.....)
นายคณิต แสงมุกดา
กรรมการผู้จัดการ

(.....)
นายสมบูรณ์ วศินชัชวาล
กรรมการผู้จัดการ

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

วันที่ 08 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ประจำเดือน มกราคม 2569 ถึง มิถุนายน 2569 โดยมีคณะเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

(.....)
นายคณิต แสงมุกดา
กรรมการผู้จัดการ

(.....)
นายสมบูรณ์ วศินชัชวาล
กรรมการผู้จัดการ



ที่ E10091220460886

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

For Support EIA Report only

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2537 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105537069481

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 5 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายฮั่ว เตียง ลิม
   2. นายสมบูรณ์ วศินชัชวาล
   3. นายลิม เค สยง
   4. นายคณิต แสงมุกดา
   5. นายวิทวัส คุตตะเทพ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายฮั่ว เตียง ลิม 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 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569

(นางสาว ณภษร คงปภานันต์)

นายทะเบียน



ที่ E10091220460886

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220460886

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2568

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

For Support EIA Report only

ว.บ.

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ 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 ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรมพาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(13) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วย คนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากรและกฎหมายอื่น

(15) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(16) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(17) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์การอนามัย

(18) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(19) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(20) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

(21) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(22) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

(23) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

For Support EIA Report only

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

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

For Support EIA Report only

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 10 ลำดับขั้นตอนแผนการอพยพหนีไฟ และแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร
ภาคผนวก 11 ภาพแสดงจุดรวมพลของโครงการ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท ของบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ประจำเดือน มกราคม 2569 ถึง มิถุนายน 2569 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส. 1009/3229 ลงวันที่ 11 เมษายน 2549 โดยโครงการได้นำเสนอรายงานฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1

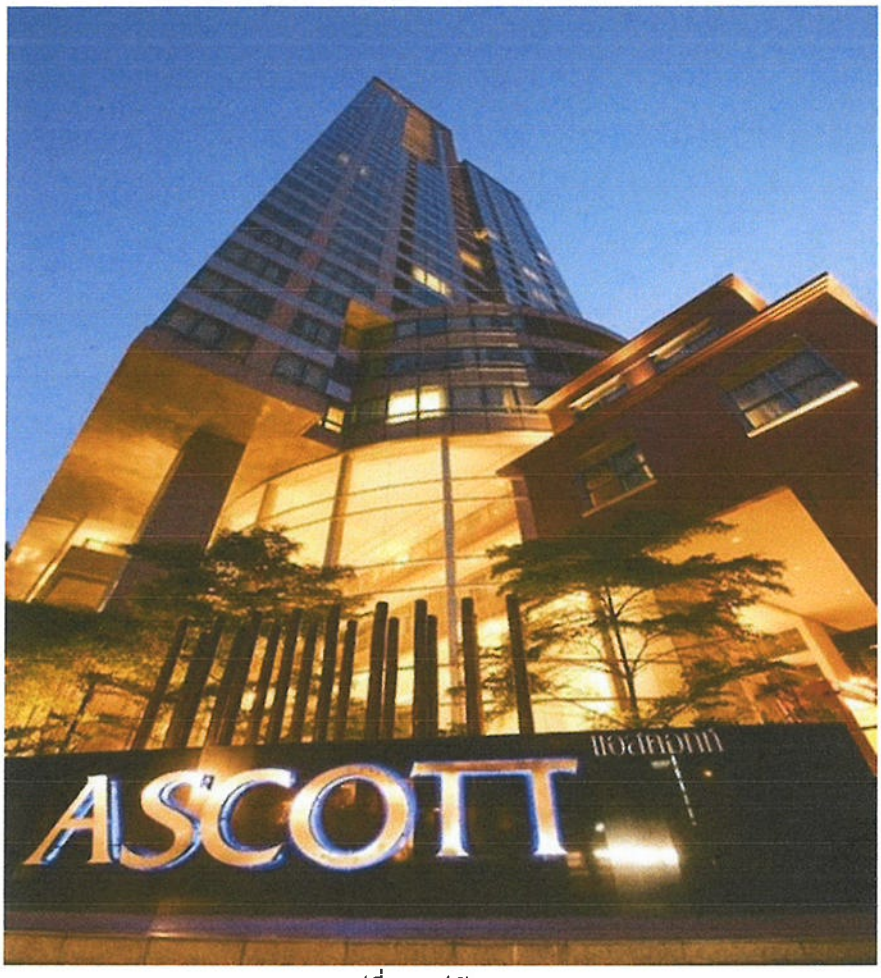
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ที่ตั้งและลักษณะทางภูมิประเทศ

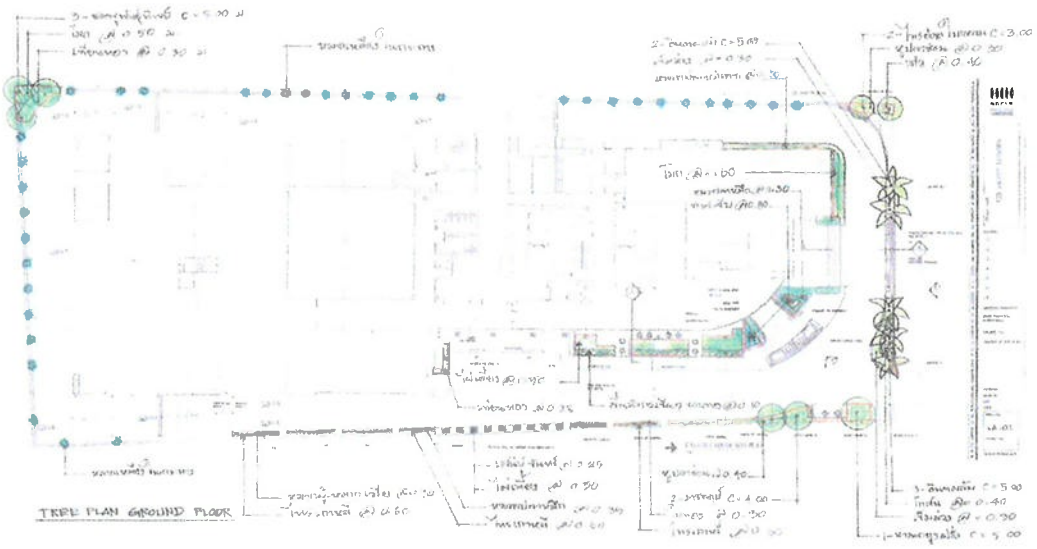
1) ชื่อโครงการ	โรงแรม เดอะ แอสคอท
2) เจ้าของโครงการ	บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด
3) ที่ตั้งโครงการ	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ดังรูปที่ 1
4) ลักษณะ/ประเภทธุรกิจ	โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และที่พักต่างอากาศ
5) ขนาดพื้นที่โครงการ	4-1-70 ไร่ ดังรูปที่ 2
6) ขนาดของอาคาร	อาคารที่พักอาศัยขนาดความสูง 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



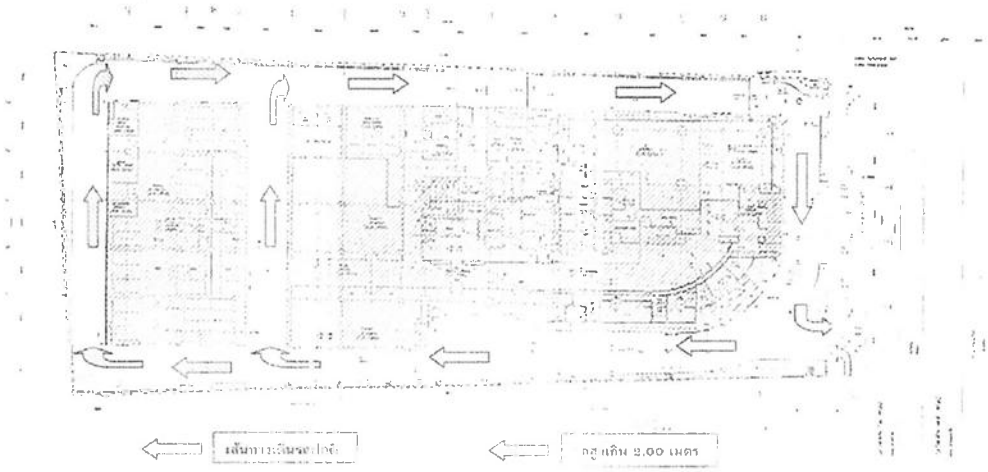
รูปที่ 2 : รูปตัวอาคาร



รูปที่ 3 : ผังบริเวณโครงการ

1.2.2 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง

โครงการได้จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการในการลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด โดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก ดังรูปที่ 3 ,มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถในส่วนของที่จอดรถ ,และได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถ จำนวน 517 คัน ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ ประกอบกับได้ออกแบบที่จอดรถให้มีอัตราการระบายอากาศประมาณ 4 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ซึ่งมากกว่าข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522



รูปที่ 3 ผังแสดงระบบการเดินรถภายในโครงการ

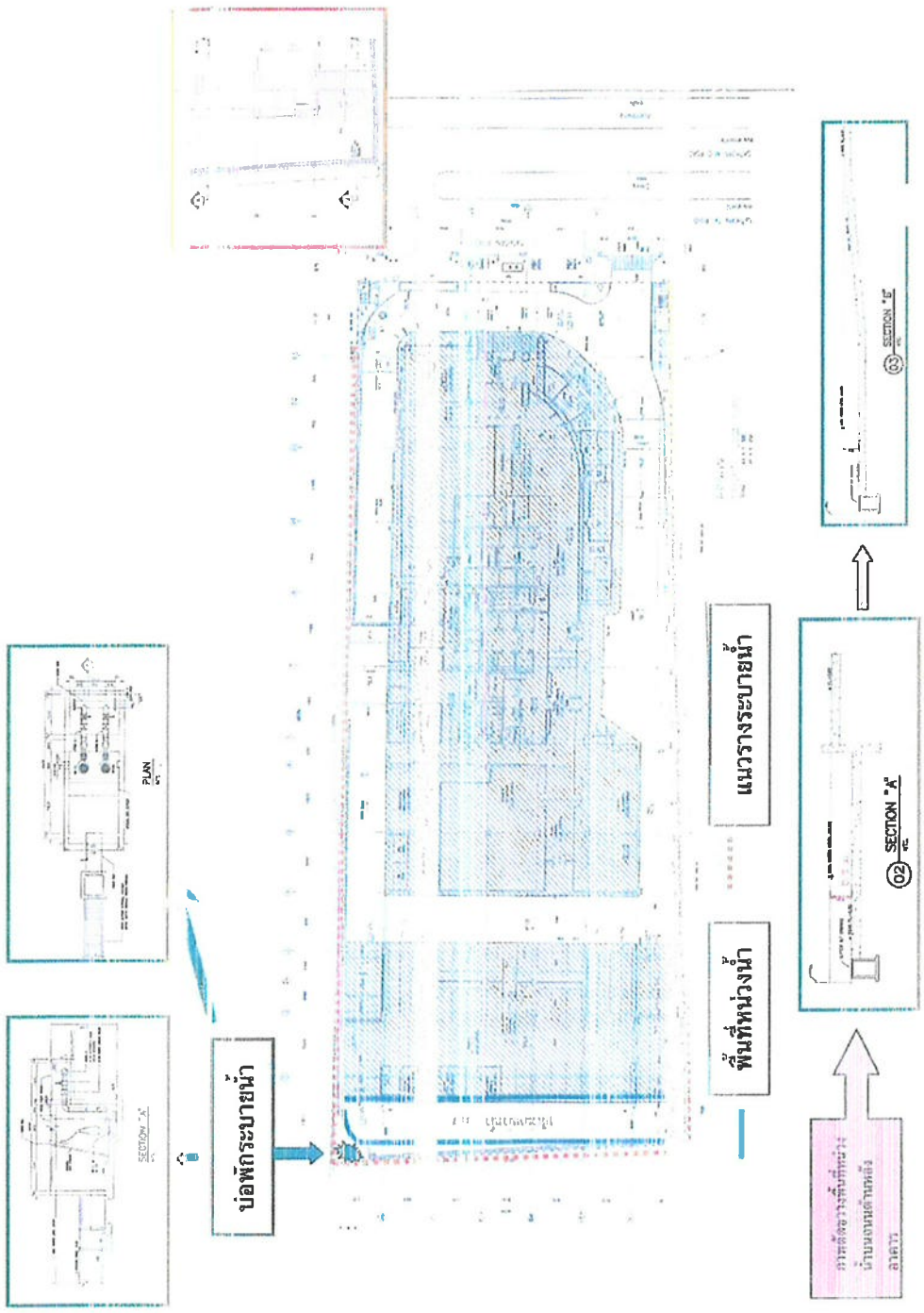
รูปที่ 3 : ผังแสดงระบบการเดินรถภายในอาคาร

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.3 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน

การดำเนินการของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน โดยตรงเนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยโครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดิน B2 เป็นระบบบำบัดชนิดตะกอนเร่แบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge Combined with Extended Aeration) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 310 ลบ.ม./วัน น้ำที่บำบัดได้ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ได้เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่กักเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีไม่เพียงพอ และมีการควบคุมดูแลประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ ประกอบกับก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ จะมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะ และมีการตรวจสอบเพื่อทำจัดขยะที่ตกตะกอนเป็นประจำ ดังรูปที่ 4

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 4 : ผังแสดงพื้นที่หน่วงน้ำ แนวรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำของโครงการ

1.2.4 การคมนาคมขนส่ง

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

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.5 การใช้น้ำ

ระบบน้ำใช้ของโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้นำเสนอไว้ว่า โครงการใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานการประปาสาขานนาวา โดยโครงการต่อท่อประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ โดยแบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และน้ำสำรองดับเพลิง โดยทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่ามีการชำรุด ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานและผู้ใช้น้ำภายในอาคารมีการใช้น้ำอย่างประหยัดดดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การติดตั้งป้ายเตือนให้ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำทั้งในส่วนของห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.6 การใช้ไฟฟ้า

ทางโครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 7,500 KVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตขยายนาวา อย่างไรก็ดีโครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 550 KVA ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดิน B2 ไว้ใช้กรณีฉุกเฉินที่การไฟฟ้าไม่สามารถให้กระแสไฟฟ้ามาซึ่งทางโครงการมีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารให้กับพนักงานประจำอาคาร ผู้พักอาศัย และผู้ใช้บริการจากภายนอก โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนการเปิด-ปิดไฟฟ้า การขึ้นลงลิฟท์ การเปิด-ปิดแอร์ เป็นต้น มีการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและขัดทำความเย็นเมื่อพบว่า สกปรก ประกอบกับหมั่นทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้สมบูรณ์อยู่เสมอ และหมั่นตรวจสอบการทำงานของเครื่องควบคุมอุณหภูมิระบบปรับอากาศให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศออกสู่ภายนอก หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟเพื่อเพิ่มแสงสว่าง 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 มีการจัดตริมถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝ-ปิดตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะและภายในห้องพัก 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 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 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 และมีการทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำโดยการขจัดขยะและดินตะกอนตกค้างออกไปกำจัดโดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน และภายในบ่อหน่วงน้ำมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง ไว้สำหรับระบายน้ำออกจากอาคารภายหลังฝนตกในระยะเวลา 3 ชม. นอจากนี้โครงการมีการตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหน่วงน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.10 การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย

โครงการอาจเกิดเพลิงไม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ และทางโครงการมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง 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 636.22 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 บำรุงพันธุ์ไม้ในสวนให้งดงามอยู่เสมอ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.13 การอนุรักษ์พลังงาน

โครงการมีการจัดมาตรการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร โดยมีการทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำ ให้ความร่วมมือสนับสนุน หรือเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่รณรงค์และส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน มีการสนับสนุนให้สำนักงานและพนักงานของโครงการใช้กระดาษให้คุ้มค่าโดยใช้กระดาษทั้งสองหน้า เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

1.3.1 การตรวจสอบกลุ่มปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด จะทำการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่มาตรการของโครงการกำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหา และอุปกรณ์ในการปฏิบัติตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไข

1.3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางด้านต่างๆ พร้อมทั้งรายงานและสรุปผลการติดตามตรวจสอบ สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการโรงแรม 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 แอร์ เอบท

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 การช้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดอัปัติเหตุเพลิงไหม้	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 มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	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
สุนทรียภาพ	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 ถนนสาธรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยได้กำหนดขอบเขตของการตรวจวัดไว้ 2 1 ระการ คือ

- การปฏิบัติตามมาตรการฯ
- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนมกราคม 2569 ถึง เดือนมิถุนายน 2569 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 ซึ่งผู้ขับขี่ต้องชลอความเร็วจึงทำให้เกิดฝุ่นละอองลดลง	
- มีป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถในส่วนที่จอดรถ	/				
- มีการออกแบบที่จอดรถของอาคารให้มีอัตราการระบายอากาศประมาณ 4 เท่า	/		ภาพที่ ผ 3-2		
1.2 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน					
-มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดิน B2 เป็นชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน	/		ผ 4	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3.2-1	
-จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	/				
-กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน	/				
-กำจัดสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อเกรอะเป็นประจำทุก 6 เดือน	/				
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การคมนาคมขนส่ง			ผ 5		

- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งรถเช่นให้มากขึ้น	/				
- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถจำนวน 517 คัน และควบคุมจำนวนพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถ	/		ผ-6	มีการจัดจ้างบริษัท Blue Engineering and Service จำกัด นำขยะปฏิกูลออกไปกำจัด	
- 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		
- ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายที่ 25.5-26.7C	/				
- ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์เป็นประจำ	/				
- ตรวจสอบรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลความเย็น	/				
- ปิดสวิตซ์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน			ภาพที่ ผ 3-7		
- หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ	/				
- หมั่นดูแลและบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและไฟฟ้าให้ดีอยู่เสมอ	/				
2.4 การจัดการมูลฝอย					
- มีห้องพักมูลฝอยที่บริเวณชั้น 1 ขนาด 88 ลบม.	/				
- มีถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะและห้องพัก	/		ภาพที่ ผ 3-8		
- ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประภทมูลฝอย	/				
- 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	/				

-มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่พักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ	/			จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3.2-1	
3.7 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	/				
- มีถุมือฉุกเฉิน	/				
- มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 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	/				
-ทำความสะอาดถังพักน้ำและบ่อเก้บน้ำ ปีละ 1 ครั้ง	/				
-มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำ	/				
-ควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังพักน้ำและบ่อเก็บน้ำไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ล.	/				

-มีการถอดล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค หัวก็อกน้ำและฝักบัว เป็นประจำทุก 3 เดือน	/				
-ทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณอ่างน้ำพุและสระน้ำเป็นประจำทุกเดือน	/				
3.2 ทัศนียภาพ					
- มีพื้นที่สีเขียว ได้แก่					
ที่ชั้น G บริเวณโดยรอบอาคาร	/				
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 ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	-มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	/		-	-	
	4.3 ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	-สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	/		-	-	
	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 2569 ถึง มิถุนายน 2569 โดยการวิเคราะห์นคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยบริษัทฯ ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากเก็บบ่อเก็บน้ำทิ้ง 1 จุด ซึ่งรายละเอียดของการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำมีดังนี้

3.2.1 ผลการติดตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการเก็บตัวอย่างน้ำเมื่อ เดือนมกราคม 2569 ถึง เดือนมิถุนายน 2569 โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณ บ่อเก็บน้ำทิ้ง 1 จุด แสดงดังในตารางที่ 3.2-1

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

เดือน/2569	บริเวณที่ตรวจสอบ	ลักษณะทางกายภาพ	pH	BOD	SS	TKN	Oil & Grease	Fecal Coliform Bacteria	Residual Chlorine
มกราคม	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.8	8.0	12.0	11	1.7	-	-
กุมภาพันธ์	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.6	15	17.0	4.0	1.2	-	-
มีนาคม	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	6.0	4.2	5.0	3.0	0.6	-	-
เมษายน	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.7	13.0	5.0	2.6	1.0	-	-
พฤษภาคม	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.5	16	33	8.4	1.5	-	-
มิถุนายน	บ่อพักน้ำใส	ใส มีตะกอน	7.5	21	31	17	3.0	-	-
ค่ามาตรฐาน*			5.5-9	≤30	≤40	≤35	≤20	-	-

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

3.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ เดือนมกราคม 2569 ถึง เดือนมิถุนายน 2569 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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

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 ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 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 2 ใบงาน 32 แผ่น
ลายชื่อ

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	-

หน้า 3 จาก 32 หน้า

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 หรือถนนนราธิวาสราชนครินทร์ เข้าถนนสาทรใต้ และอาจจะเดินทางมาจากสะพานตากสิน เข้าสู่ถนนสาทรเหนือ แล้วจึงมากลับรถเข้าถนนสาทรใต้ เพื่อเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด	• หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้ง เช้า-เย็น ควรทำการขนส่งในช่วงสภาพการจราจรเบาบางหรือนอกช่วงเวลาเร่งด่วน • ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของรัฐบาล เพื่อป้องกันการชำรุดของถนน • ระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เช่น ใช้ผ้าใบปิดให้มิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากจราจร	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		• จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด • เศษวัสดุก่อสร้างที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีผ้าใบหรือ	-
		เครื่องป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายลงบนถนน 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 -ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง	• 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 • ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้ามาภายในตัวอาคาร	-

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 จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่าง ๆ 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. ปริมาณตะกอนในถังดักตะกอน 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 แต่ในปัจจุบันพบว่าสภาพการจราจรของถนนนราธิวาสราชนครินทร์ 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 และพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ 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	-

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	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ 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 • ควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่างๆ 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. ปริมาณตะกอนในถังดกตะกอน 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 ระบบผจญเพลิงทางหนีไฟ 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 สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว และมีลิ้นกันน้ำกลับ 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 จากลักษณะดังกล่าวทัศนากรจะ	• 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	-
	เห็นว่าลักษณะของโครงการมีความคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อม จึงไม่เกิดความแตกต่างทางด้านภูมิทัศน์ จึงเป็นภาพที่ชินตา ดังนั้นผลกระทบของโครงการที่จะมีต่อทัศนากร จึงไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	- 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	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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	-

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 กลั่นภรอง)
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	Coverage factor
	pH	mV	mV	pH	(±mV)	*k*
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-

Malee

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

Cert. No.: 22TM1183

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:-

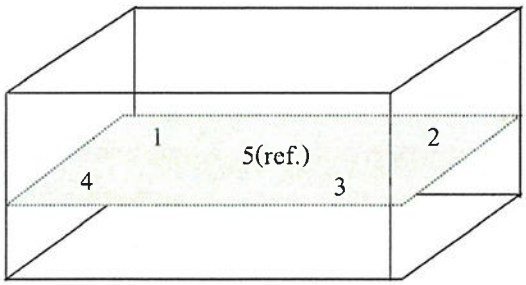
Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY44073381	22LM78/1	12 May 2023

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

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 **Cert.No.:** 22MM403
Condition As-Received : Used Item **Page:** 2 of 3
Reference : 2207-0250OC-9

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 :

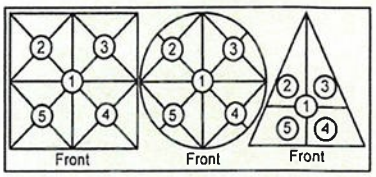
1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

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

Mahu.

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

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-

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

Cert. No.: 22TM1123

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

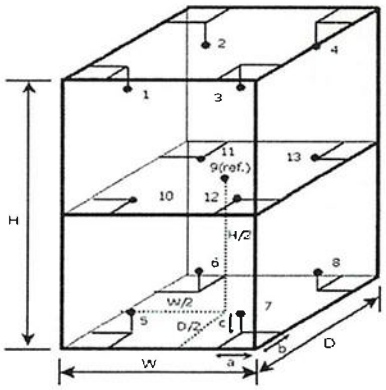
1. Reference standard instrument:-

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

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								
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9 (ref.)**
20.0	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-

Hot Air Oven

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 :	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 : Malu.
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

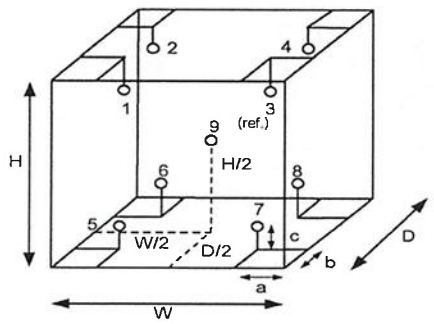
1. Reference standard instrument:-

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



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

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

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 แขวงคอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 0110/ 2026

วันที่ 19 มกราคม 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง
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. 0110/ 2026

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2569 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางศศิธร ลอเรนซ์)
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)

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. 0110/ 2026

January 19, 2026

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	January 7 , 2026 / 13 : 10 pm.
Testing Date	January 7 – 13, 2026
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)	7.8	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	8.0	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	56	-
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	12	≤ 40
5. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	335	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	11	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.7	≤ 20
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
8. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	-
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 January 2026 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. 0110-2/ 2026

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนมกราคม 2569 เครื่องเติมอากาศสามารถใช้งานได้ 4 เครื่องสลับกันทำงานครั้งละ 2 เครื่อง / พัก 2 เครื่องต่อรอบการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 7 มกราคม 2569 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรเพิ่มเวลาการทำงานของเครื่องเติมอากาศ(Aerators) ให้ทำงานพร้อมกัน 3-4 เครื่อง เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดในบ่อเติมอากาศ ลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อดักตะกอน 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 7 มกราคม 2569

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

WD. 0530/ 2026

วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

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. 0530/ 2026

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางศศิธร ลอเรนซ์)
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)

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. 0530/ 2026

February 16, 2026

Customer Name	**The Ascott Sathorn Bangkok**
	Sathorn Supsin Co., Ltd. (Head Office)
	7 South Sathorn Road, Yannawa, Sathom, Bangkok 10120
Sample Name	**Effluent** : Effluent Tank
Sampling Date / Time	February 2 , 2026 / 14 : 10 pm.
Testing Date	February 2 – 9, 2026
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)	7.6	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	15	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	62	-
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	17	≤ 40
5. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	345	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	4.0	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.2	≤ 20
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
8. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	-
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 2026 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 6920201019

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. 0530-2/ 2026

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนกุมภาพันธ์ 2569 เครื่องเติมอากาศสามารถใช้งานได้ 4 เครื่องสลับกันทำงานครั้งละ 2 เครื่อง / พัก 2 เครื่องต่อรอบการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรตรวจเช็คการทำงานของเครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers) ให้ทำงานได้ดีเป็นปกติ เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอ(ไม่น้อยกว่า 2.0 มก./ ลิตร) ต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัด ในบ่อเติมอากาศ ลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อตกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Suksai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 6920201019



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569

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. 0836/ 2026

วันที่ 16 มีนาคม 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

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. 0836/ 2026

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2569 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางศศิธร ลอเรนซ์)
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)

บริษัท วนาตล 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. 0836/ 2026

March 16, 2026

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	March 4 , 2026 / 14 : 20 pm.
Testing Date	March 5 – 11, 2026
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)	6.0	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	4.2	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	38	-
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	5.0	≤ 40
5. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	415	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	3.0	≤ 35
6. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	0.6	≤ 20
7. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
8. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	-
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 2026 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 6920201019

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. 0836-2/ 2026

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนมีนาคม 2569 เครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers)สามารถใช้งานได้เป็นปกติการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 4 มีนาคม 2569 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรตรวจเช็คการทำงานของเครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers) ให้ทำงานได้ดีเป็นปกติ เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอ(ไม่น้อยกว่า 2.0 มก./ ลิตร) ต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัด ในบ่อเติมอากาศ ลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อดกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Suksai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 6920201019



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 4 มีนาคม 2569

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. 1304/ 2026

วันที่ 17 เมษายน 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง
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. 1304/ 2026

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2569 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางศศิธร ลอเรนซ์)
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)

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. 1304/ 2026

April 17, 2026

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	April 1 , 2026 / 11 : 50 am.
Testing Date	April 1 – 7, 2026
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)	7.7	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	13	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	78	-
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	5.0	≤ 40
5. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	245	≤ 1,000
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	2.6	≤ 35
7. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.0	≤ 20
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
9. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	-
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 2026 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 6920201019

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. 1304-2/ 2026

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนเมษายน 2569 เครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers)สามารถใช้งานได้เป็นปกติการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 1 เมษายน 2569 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรตรวจเช็คการทำงานของเครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers) ให้ทำงานได้ดีเป็นปกติ เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอ(ไม่น้อยกว่า 2.0 มก./ ลิตร) ต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัด ในบ่อเติมอากาศ ลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อดกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Saksai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 6920201019



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 1 เมษายน 2569

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. 1480/ 2026

วันที่ 18 พฤษภาคม 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

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. 1480/ 2026

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2569 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางศศิธร ลอเรนซ์)
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)

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. 1480/ 2026

May 18, 2026

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	May 5 , 2026 / 14 : 50 pm.
Testing Date	May 6 – 12, 2026
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)	7.5	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	16	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	80	-
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	33	≤ 40
5. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	305	≤ 1,000
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	8.4	≤ 35
7. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.5	≤ 20
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
9. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	-
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 2026 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 6920201019

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. 1480-2/ 2026

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนพฤษภาคม 2569 เครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers)สามารถใช้งานได้เป็นปกติการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 5 พฤษภาคม 2569 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรตรวจเช็คการทำงานของเครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers) ให้ทำงานได้ดีเป็นปกติ เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอ(ไม่น้อยกว่า 2.0 มก./ ลิตร) ต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัด ในบ่อเติมอากาศ ลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อดกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Sahsai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 6920201019



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 5 พฤษภาคม 2569

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. 1915/ 2026

วันที่ 18 มิถุนายน 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง
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. 1915/ 2026

ตามที่เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดล จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร The Ascott Sathorn Bangkok (อาคารประกอบกิจการโรงแรมน้อยกว่า 200 ห้อง)เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2569 เพื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งที่สำหรับอาคารประเภท ข.* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำทิ้ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางศศิธร ลอเรนซ์)
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)

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. 1915/ 2026

June 18, 2026

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 , 2026 / 13 : 00 pm.
Testing Date	June 5 – 11, 2026
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)	7.5	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 ° C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	21	≤ 30
3. COD	mg./ L.	APHA : 5220 C	102	≤ 120
4.Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	31	≤ 40
5. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	330	≤ 1,000
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	17	≤ 35
7. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	3.0	≤ 20
8. Sulfide (H_2S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
9. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	-
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 2026 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms. Noochnapa Sooksai)
Registration No. 6920201019

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

R. 1915-2/ 2026

ปัญหาและคำแนะนำ

เดือนมิถุนายน 2569 เครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers)สามารถใช้งานได้เป็นปกติการทำงาน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำทิ้ง ณ วันที่ 5 มิถุนายน 2569 มีค่าตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

1. ควรตรวจเช็คการทำงานของเครื่องเป่าอากาศ(Air Blowers) ให้ทำงานได้ดีเป็นปกติ เพื่อให้มีสภาพการกวนน้ำในบ่อที่ดีทั่วบ่อเติมอากาศ และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ที่เพียงพอ(ไม่น้อยกว่า 2.0 มก./ ลิตร) ต่อการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัด ในบ่อเติมอากาศ ลดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน
2. ควรตรวจสอบการทำงานของบ่อดกตะกอน รวมทั้งเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียนให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
3. ควรตัก/ ดูดกากตะกอนจากบ่อเกรอะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ
4. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง เช่น ความใส สี กลิ่น เป็นประจำทุกวัน

N. Sukhsai

(นางสาวนุชนภา สุกใส)
ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 6920201019



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย
The Ascott Sathorn Bangkok ณ วันที่ 5 มิถุนายน 2569

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

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 วนาตล 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 วนาตล 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 ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประเภทอาคาร	ขนาดของอาคาร	มาตรฐาน
1. อาคารอยู่อาศัย		
อาคารชุด	ไม่ถึง 100 ห้อง	ค
	ตั้งแต่ 100 ห้อง แต่ไม่ถึง 500 ห้อง	ข
	ตั้งแต่ 500 ห้องขึ้นไป	ก
หอพัก	ไม่ถึง 50 ห้อง	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป	ข
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่าหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ไม่ถึง 50 ห้อง	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป	ข
สถานรับเลี้ยงเด็ก	ทุกขนาด	ง
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	ทุกขนาด	ง
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	ทุกขนาด	ง
2. อาคารพาณิชย์		
โรงแรม	ไม่ถึง 60 ห้อง	ค
	ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง	ข
	ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป	ก
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ข
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน	ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า	ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
ตลาด	ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร	ไม่ถึง 250 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 250 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 500 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม.ขึ้นไป	ก
3. อาคารสถานพยาบาล	ไม่ถึง 10 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 10 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 30 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 30 ตร.ม.ขึ้นไป	ก

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

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อารคารประเภท ก.	อารคารประเภท ข.	อารคารประเภท ค.	อารคารประเภท ง.
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0
2. บีโอดี (BOD)	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารพาณชย์ และอาคารสถานพยาบาล
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลิตร
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	ไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณชย์	ไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณชย์	ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณชย์	-
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 1,000 สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 1,000 สำหรับอาคารสถานพยาบาล		
5. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	-
6. ทีเคเอ็น (TKN)	ไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	-
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับอาคารพาณชย์ และอาคารสถานพยาบาล
8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) สำหรับสถานพยาบาล	ไม่เกิน 1,000 (MPN/100 ml)	ไม่เกิน 5,000 (MPN/100 ml)	-	-
9. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สำหรับสถานพยาบาล	ไม่เกิน 1,000 (MPN/100 ml)	ไม่เกิน 1,000 (MPN/100 ml)	-	-
10.คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สำหรับสถานพยาบาล	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร	-	-

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 หน้า1-6, เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ประกาศราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567

ภาคผนวก ที่ 3

ภาพแสดงการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข ของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

พื้นที่สีเขียวบริเวณรอบอาคาร



ภาพที่ใช้ประกอบถ่ายเมื่อวันที่ 4-7-69

ทางเดินรถเข้า-ออกบริเวณอาคาร



ทางเดินรถเข้า-ออก บริเวณอาคารมีระบบไม้กั้นอันโนมัติ และยางชะลอความเร็วรถ

เพื่อลดมลภาวะ ฝุ่นละอองจากการขับขี่

ภาพที่ใช้ประกอบถ่ายเมื่อวันที่ 4-7-69

ป้ายแจ้งเตือน – ป้ายห้ามบริเวณลานจอดรถ









: ภาพที่ใช้ประกอบถ่าย เมื่อวันที่ 04-01-2569

การรณรงค์ และสนับสนุนการใช้พลังงานทางเลือก

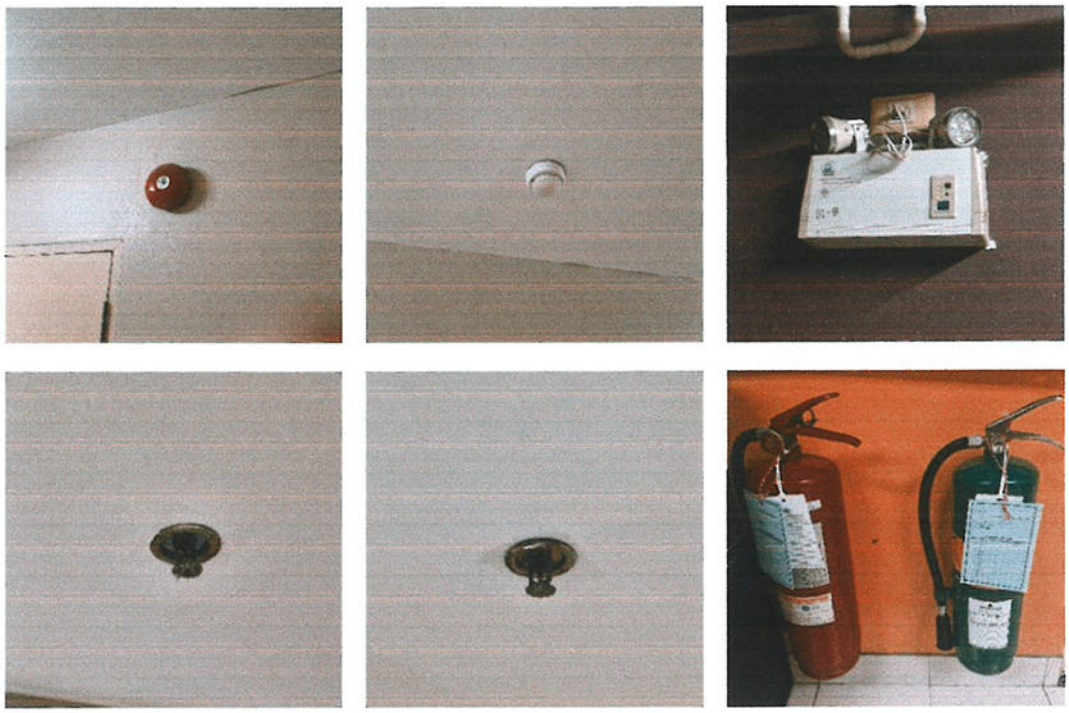


- มีพื้นที่ช่องจอดสำหรับจักรยาน
- มีพื้นที่สำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ชาร์ตพลังงาน

ภาพที่ใช้ประกอบถ่ายเมื่อวันที่ 4-7-69

ป้ายหนีไฟ อุปกรณ์แจ้งเหตุ ฉุกเฉิน อุปกรณ์ดับเพลิง ภายในอาคาร





- ระบบกล้องวงจรในพื้นที่ และโดยรอบอาคาร
- ระบบแจ้งเหตุดับเพลิง ทั้งจากอุปกรณ์ และเสียงประกาศ
- ระบบอุปกรณ์ แจ้งเหตุ smoke detector , Heat detector , Pull down
- ระบบส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟป้ายต่างๆ ในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน
- ระบบดับเพลิง Fire pump และ ถังดับเพลิง และสายฉีด

ภาพที่ใช้ประกอบถ่าย เมื่อวันที่ 04-01-2569 , 04-07-2569

รณรงค์ ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า







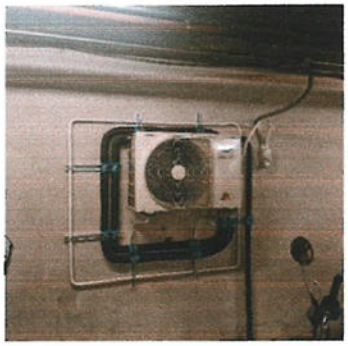






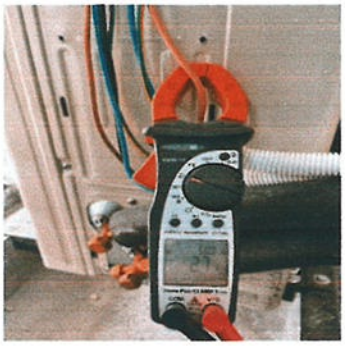
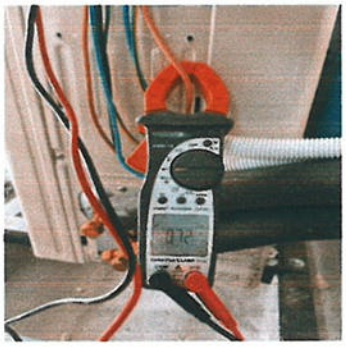








- เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ มาเป็นเครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงระบบ Inverter ทั้งในส่วนออฟฟิตพนักงาน และห้องพักลูกค้า
- ติดป้ายเตือนตามจุดต่างๆ
- เปลี่ยนหลอดไฟ ทั้งในส่วนออฟฟิต และห้องพักลูกมาเป็นหลอด LED

ภาพที่ใช้ประกอบถ่าย เมื่อวันที่ 04-01-2569 , 04-07-2569

รณรงค์ ลดการใช้น้ำ การใช้กระดาษ












- ติดป้ายเตือนตามจุดต่างๆ เพื่อปลูกฝังการใช้งาน ให้ยั่งยืน
- การนำน้ำจากส่วนน้ำฝน น้ำล้างรถ น้ำล้างกรองสระว่ายน้ำ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น นำมารดน้ำต้นไม้
- ใช้อุปกรณ์ sensor มาตัด – ต่อระบบการจ่ายน้ำ

ภาพที่ใช้ประกอบถ่าย เมื่อวันที่ 04-01-2569 , 04-07-256

การคัดแยกขยะ



- การคัดแยกขยะ ชนิดต่างๆ และขยะบางส่วนยังสามารถ นำส่งบริจาคเพื่อการสร้างขาเทียม เช่น ฝาอลูมิเนียมขวดต่างๆ
- มีพื้นที่รองรับ ห้องพักขยะมูลฝอย บริเวณชั้น 1 ขนาด 88 ลบ.ม

ภาพที่ใช้ประกอบถ่าย เมื่อวันที่ 04-01-2569 , 04-07-2569

ล้างบ่อน้ำตก บริเวณหน้าอาคาร



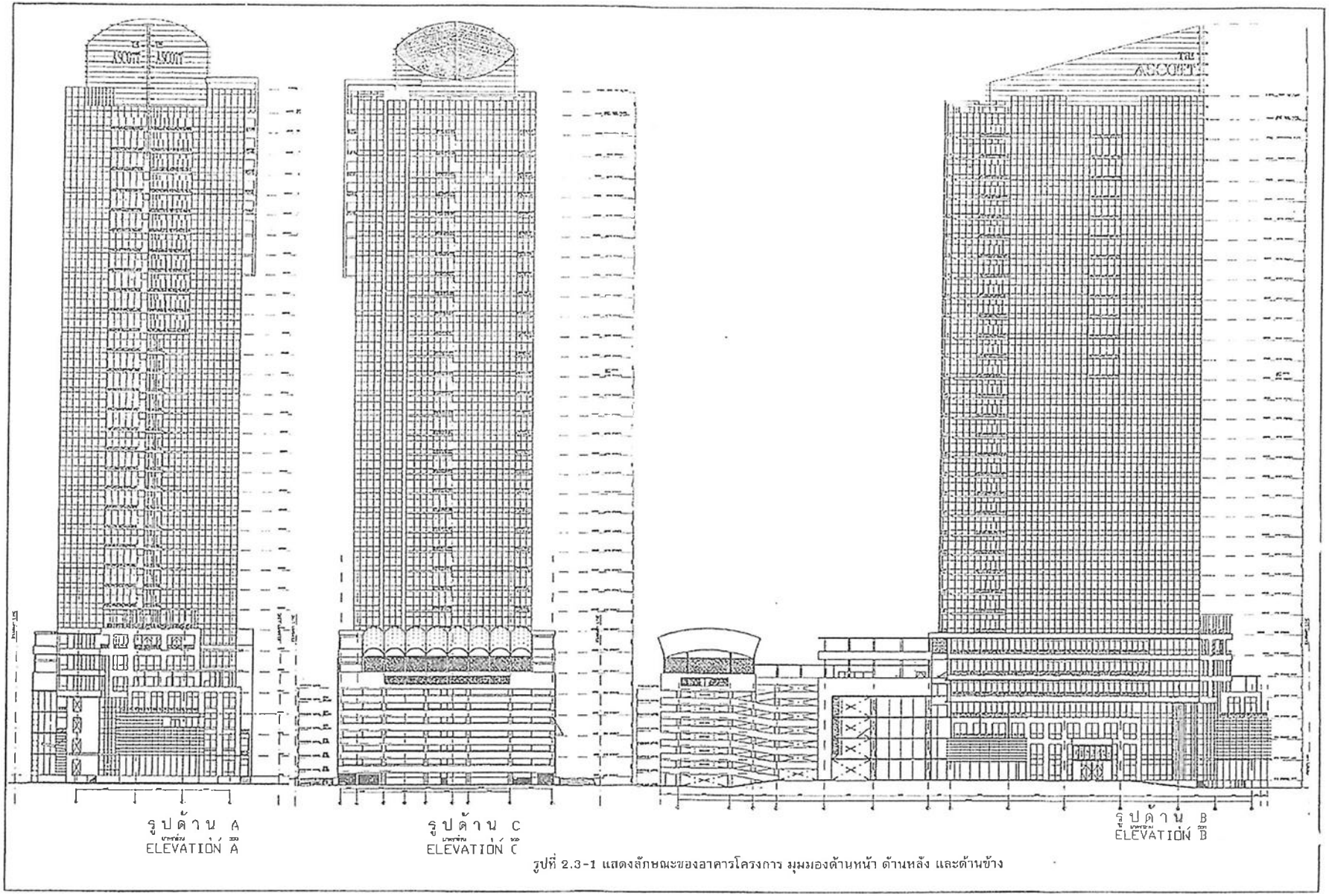




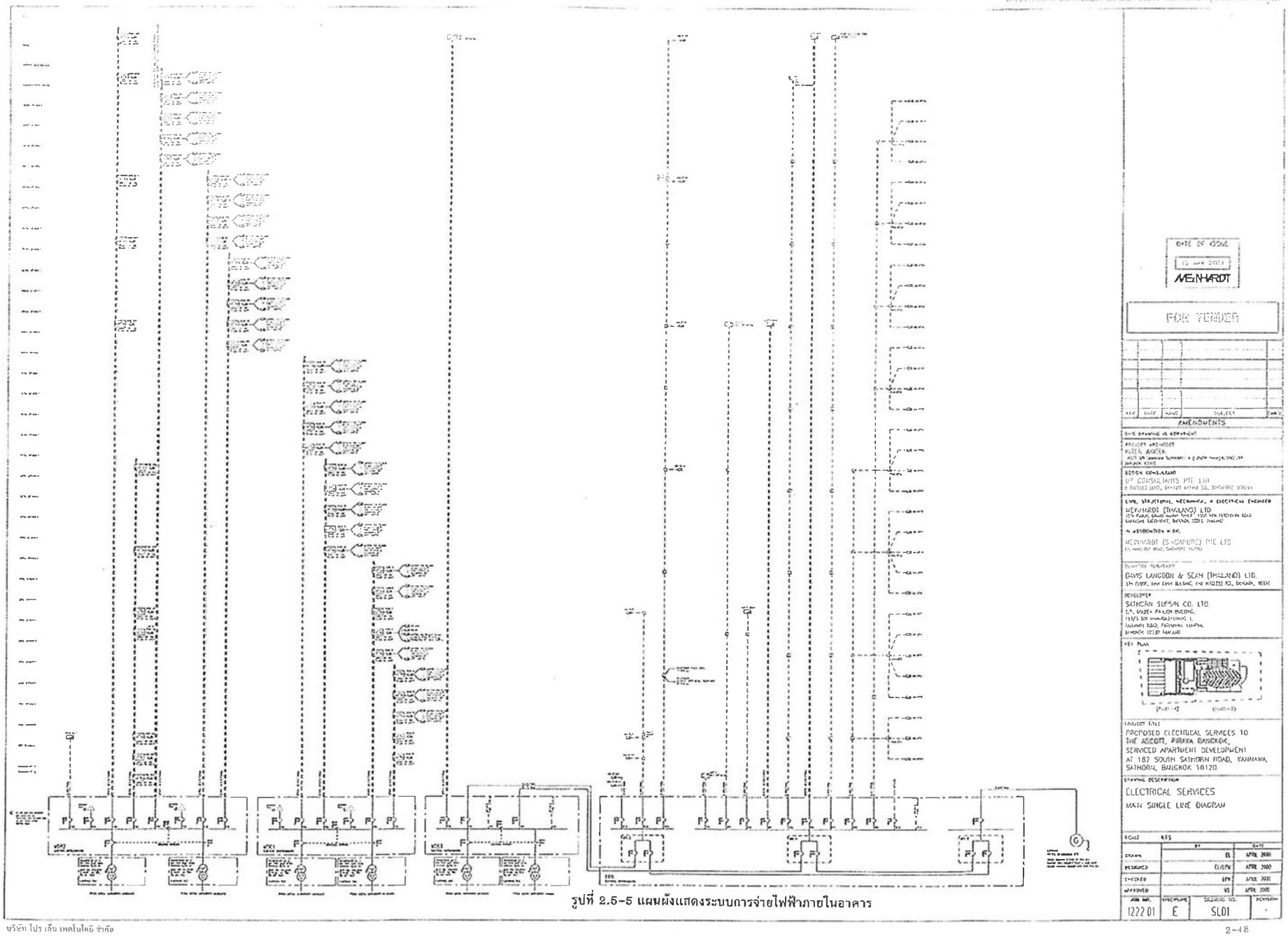




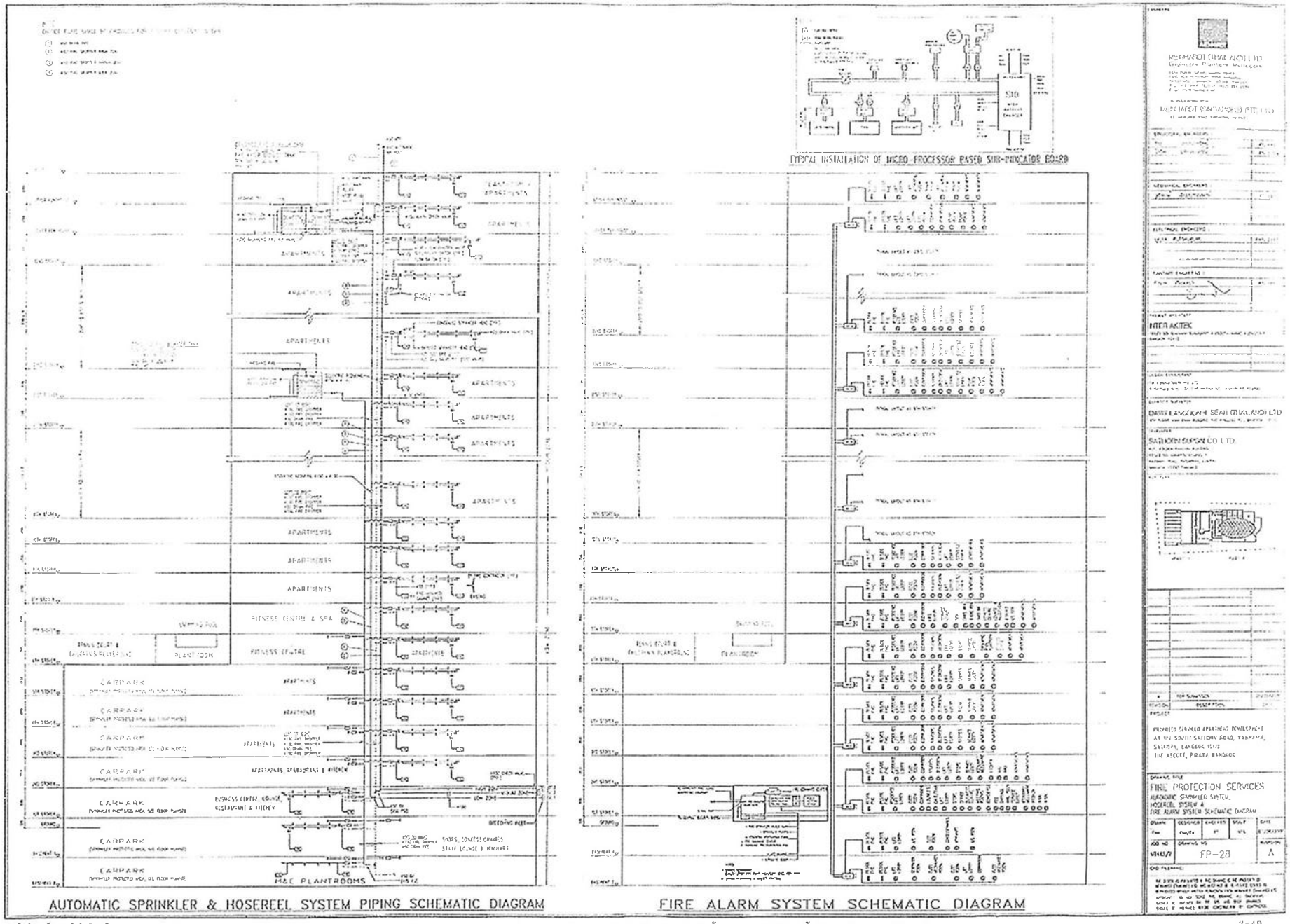


รูปที่ 2.3-1 แสดงลักษณะของอาคารโครงการ มุมมองด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้าง



รูปที่ 2.5-5 แผนผังแสดงระบบการจ่ายไฟฟ้าภายในอาคาร



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

Seekiew.Supply&Service

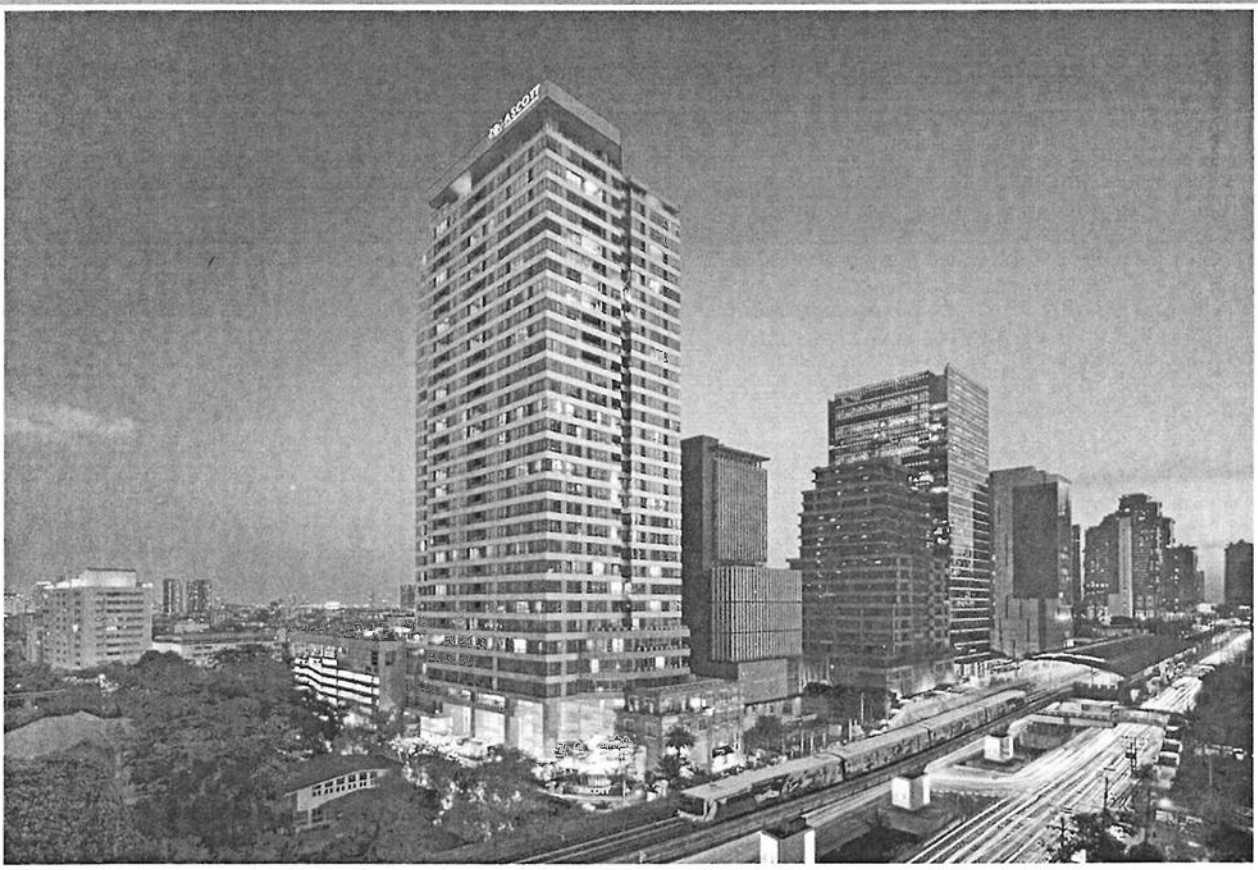
สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 1 -

Engineering Service Report



APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเกิด เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 2 -

Table of Content

หลักการของการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	3
ข้อมูลระบบ Fire Pump	4
แบบการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง / หรือภาพห้องเครื่องพอสังเขป	5
แผนผังขั้นตอนการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	6
ข้อมูลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจากผู้ผลิต	7
รายการเปลี่ยนอุปกรณ์	8
ภาพการเปลี่ยน Main Pressure Release Valve WATTS Model: 1116 FM/UL ขนาด 4"	9
ภาพการ เปลี่ยนชุด Packing Seal Fire pump Peerless Split Case Model: 5AEF8	10
ภาพการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	11
ข้อมูลทดสอบด้านเทคนิค ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	12
สรุปผลการทดสอบ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	13
ขั้นตอนการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	14
คำอธิบายมาตรฐานอ้างอิงในการทดสอบ	15 - 16
รายละเอียดขั้นตอนในการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	17
เอกสารวิศวกรบำรุงรักษาระบบ	18
เอกสารวิศวกร รับรองผลการทดสอบ	19
เอกสารส่งมอบงาน	20
เอกสารแนบท้าย / การสอบเทียบเครื่องมือวัด	21 - 24
เอกสารแนบท้าย ข้อมูลจากผู้ผลิต WATTS Model: 1116 FM/UL ขนาด 4"	25 - 28

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

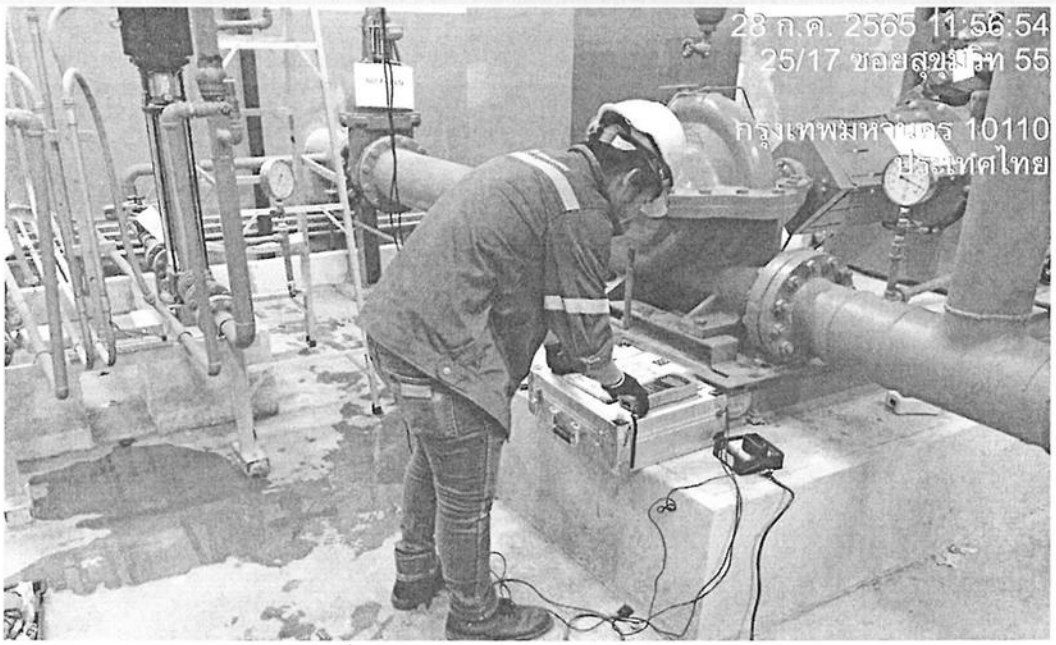
สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 3 -

หลักการของการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง



Fire Pump หรือเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ทำหน้าที่เสมือนเครื่องจักรกลตัวหนึ่งที่มีความต้องการการบำรุงรักษาไม่แตกต่างจากเครื่องจักรกลในกระบวนการผลิต ซึ่งในด้านของความปลอดภัย fire pump มีความสำคัญเป็นอย่างมาก หากโรงงานหรืออาคารเกิดเหตุเพลิงไหม้และต้องการน้ำสำหรับการดับเพลิงเพื่อใช้ในการระงับเหตุ ดังนั้นเพื่อให้ระบบ fire pump สามารถทำงานได้ในขณะที่ต้องการใช้งาน ผู้ดูแลอาคารควรจัดทำแผนปฏิบัติการบำรุงรักษาระบบ fire pump และระบบดับเพลิง ให้เหมาะสมและสอดคล้องตามมาตรฐานสากล NFPA และมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการ PM fire pump หรือการบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบ fire pump เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำงานได้อย่างทันท่วงทีหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้ผู้ใช้อาคาร และตัวอาคารเองนั้นมีความปลอดภัย

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 4 -

ข้อมูลระบบ Fire Pump

Equipment Schedule of Fire Pump And Jockey Pump For Residential

Description	Fire Pump		Jockey Pump	
		32 FL		32 FL
Type of Pump		Split Case		Multistage
Type of Driver		Motor		Motor
Rated Capacity (GPM)		750		
Rated Head (Psig)		75		
Pump Speed (RPM)		2950		
Electricity (V / Ø / Hz				380 / 3 / 50
Approx (kW)		50 BHP		
Pump Starting Pressure		45 Psig		55 Psig
Pump Stoping Pressure		Manual		Auto - Stoping - 70
Pressure Relief Valve		70 Psig		70 Psig

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 5 -

แบบการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง / หรือภาพห้องเครื่องพอสังเขป



ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้น 32

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

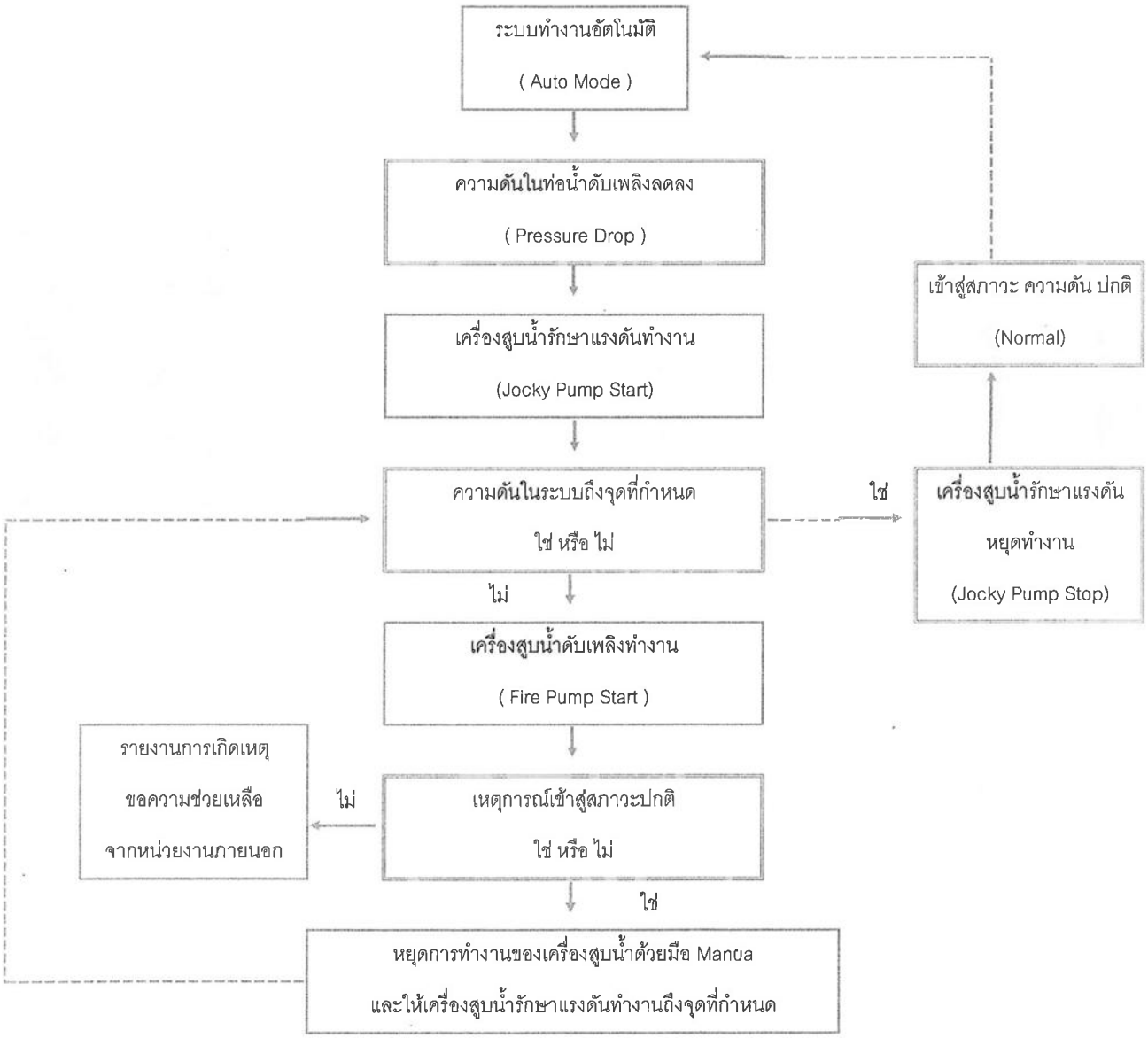
สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 6 -

แผนผังขั้นตอนการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง



APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

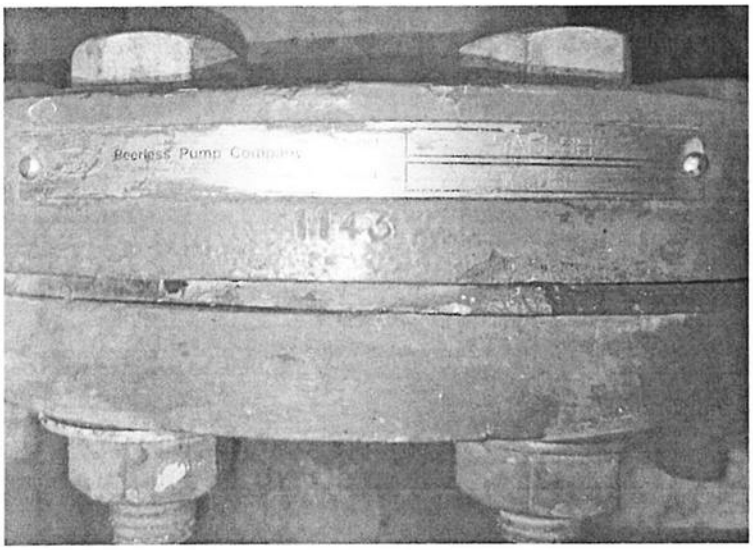
สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

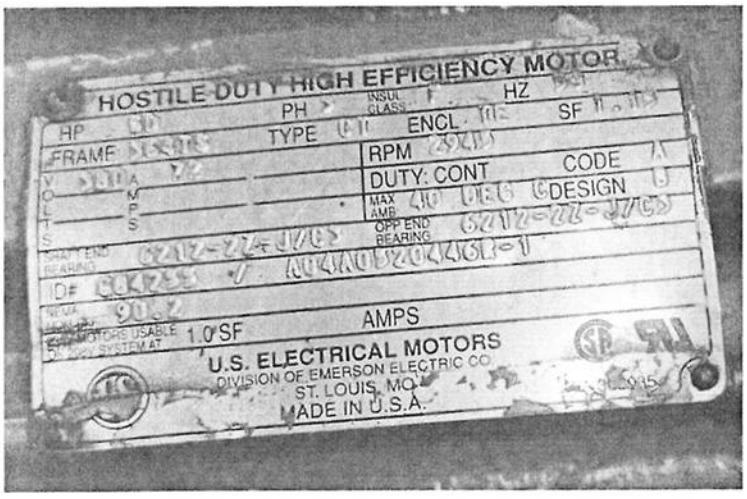
ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 7 -

ข้อมูลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจากผู้ผลิต



ข้อมูลปั๊มดับเพลิง



ข้อมูลเครื่องต้นกำลังดับเพลิง

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

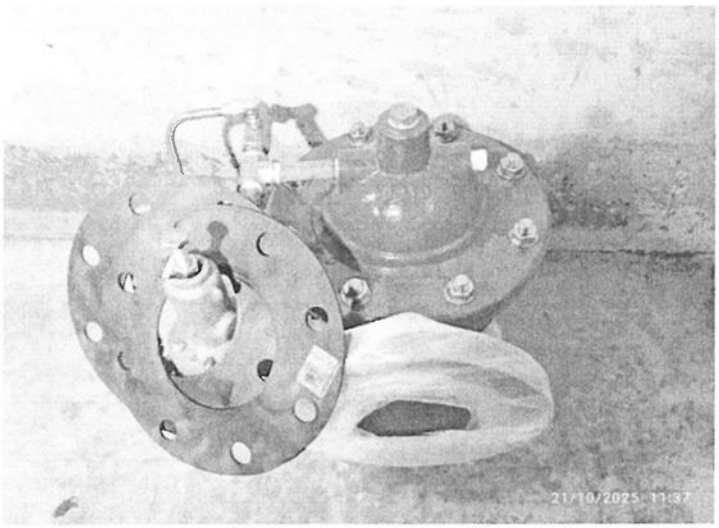
เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 8 -

รายการเปลี่ยนอุปกรณ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1	- Main PRV WATTS Model: 1116 FM/UL ขนาด 4"	1	Set	รายการเปลี่ยนอุปกรณ์ตาม po
2	- อุปกรณ์สิ้นเปลืองประกอบ ปะเก็นน๊อต + หน้าจาน	1	Set	
3	- Packing Seal Fire pump Peerless Split Case	1	Set	
4	- ปะเก็นฝาหน้า Peerless Split Case	1	Set	





APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

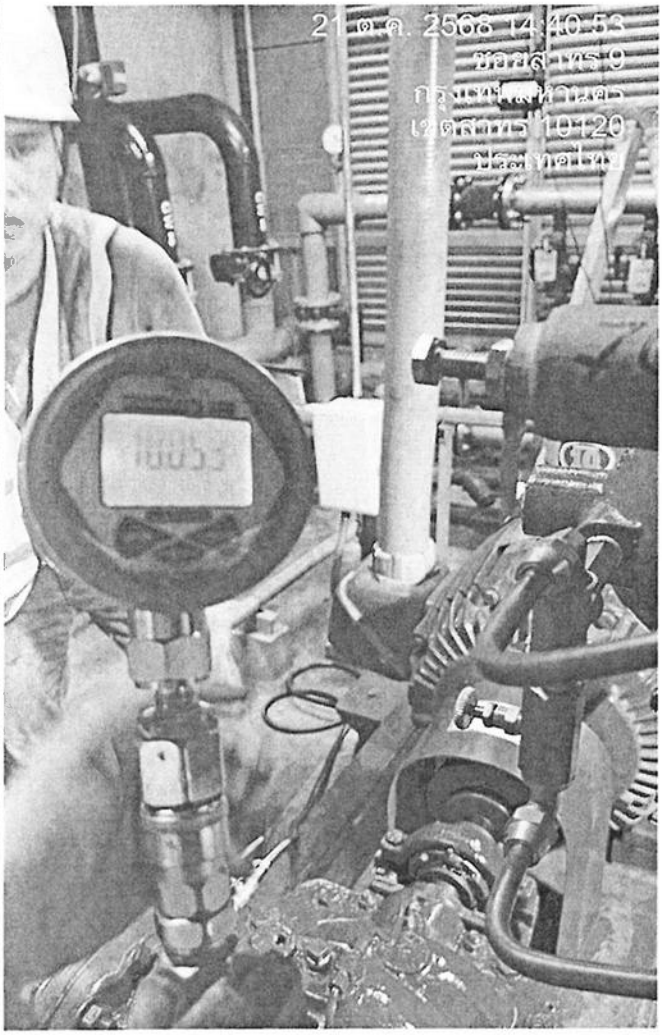
สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

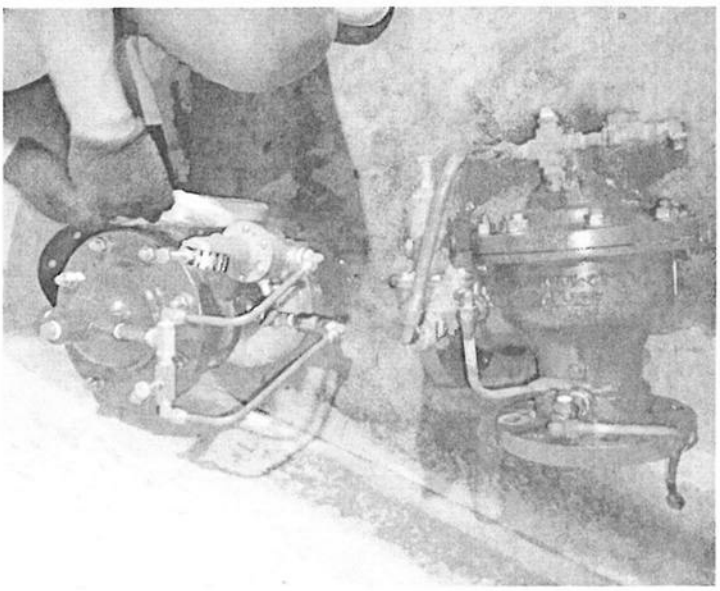
ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 9 -

ภาพการเปลี่ยน Main Pressure Release Valve WATTS Model: 1116 FM/UL ขนาด 4"







การปรับตั้งแรงดันที่ 70 Psig

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

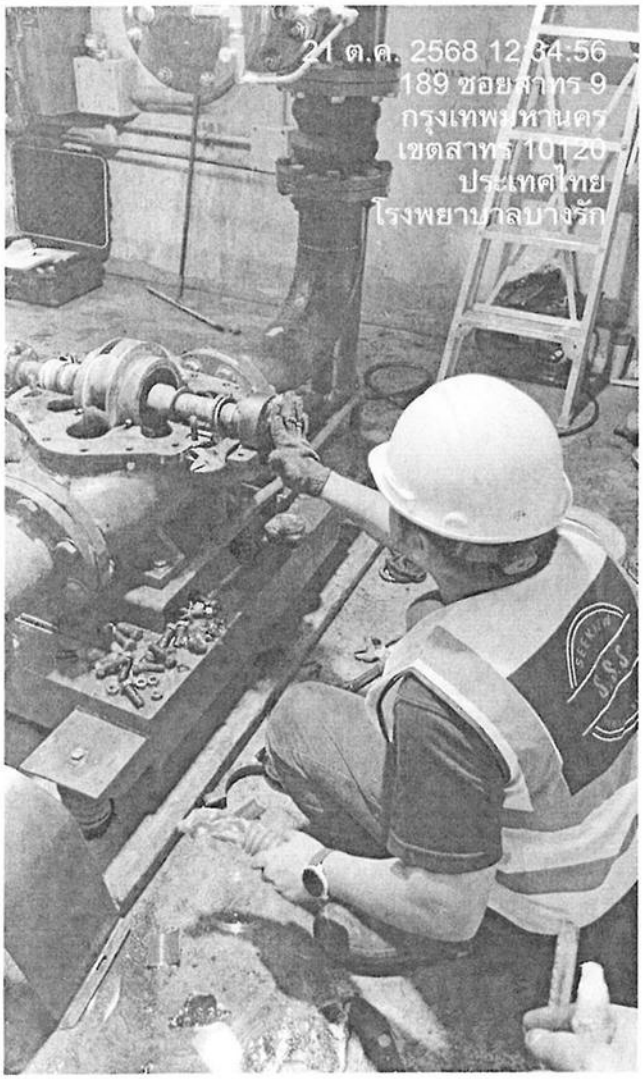
สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

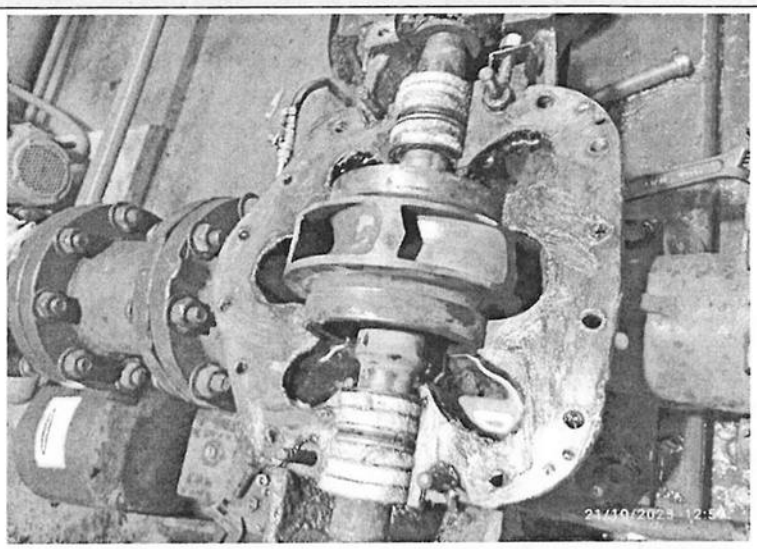
เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 10 -

ภาพการ เปลี่ยนชุด Packing Seal Fire pump Peerless Split Case Model: 5AEF8







APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

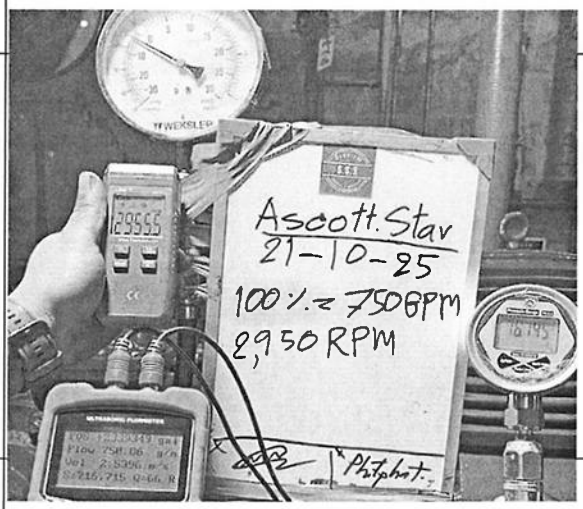
สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 11 -

ภาพการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

เปอร์เซ็นต์การทำงาน	แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และ อัตราการไหลเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
0%	
100%	
150%	

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 12 -

ข้อมูลทดสอบด้านเทคนิค ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

SYSTEM	DETAIL	INSPECTION RESULTS		REMARK
		NORMAL	ABNORMAL	
JOCKEY PUMP	FUNCTION SWITCH IN AUTO	√		
	Volt. UV 393 UW 394 VW 393	√		
	TEST AUTO START PRESSURE 55 Psig	√		
	TEST AUTO STOP PRESSURE 70 Psig	√		
FIRE PUMP	FUNCTION SWITCH IN AUTO	√		
	TEST MANUAL START	√		
	START PRESSURE 45 Psig	√		

Test	Pressure = In (PSI)	Pressure = Out (PSI)	Test Flow (GPM)	Test Speed (RPM)	Net Pressure (PSI)	Net Pressure Corrected to Rated Speed 2950 (RPM)	Calculation Capacity	NFPA 25 - 95% (PSI)	Rated Capacity	NFPA 20 Standard	Manefactu rer's Shop Test (PSI)	REMARK
150%	-6	49.7	1121	2952.6	55.7	55.60 PSI	1120.01 GPM		1125	48.75		
100%	-1	76	750	2955.5	77	76.71 PSI	748.60 GPM		750	75	75	
0%	2	96	0	2973.9	94	92.50 PSI	0.00 GPM		0	105		

Affinity Law

$$H_1 = H_2 \quad [\frac{N_1}{N_2}]^2$$

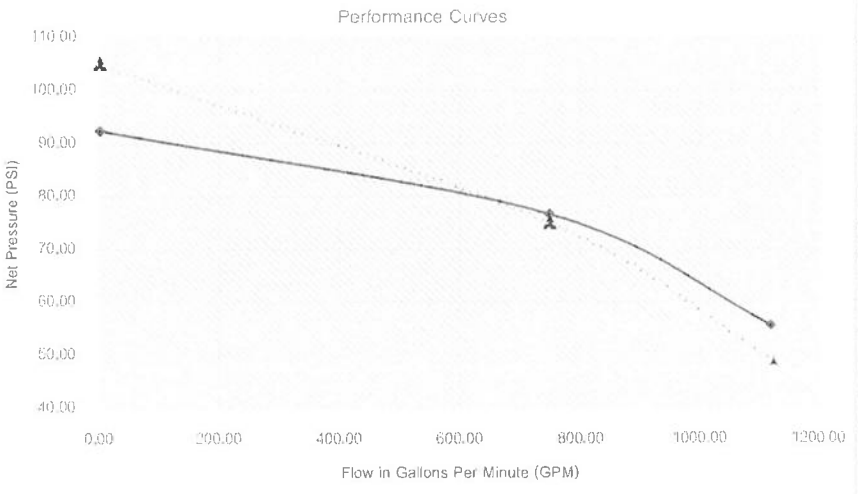
Where :

H_1 = Head at test speed (m or ft)

H_2 = Head at rated speed (m or ft)

N_1 = Test speed (rpm)

N_2 = Raled speed (rpm)



APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 13 -

สรุปผลการทดสอบ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

คุณสมบัติเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

อัตราการสูบน้ำที่กำหนด (Rated Flow) 750 GPM อัตราความเร็วรอบ (Rated Speed) 2950 RPM

ความดันที่กำหนด (Rated Pressure) 75 PSI

ผลการทดสอบคุณลักษณะและประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่สามารถอ่านค่าได้จาก เครื่องมือวัดอัตรา การไหล (Ultrasonic Flow Meter) มีผลการทดสอบดั้งนี้

มาตรฐาน NFPA20 และ วสท.033011-19 <u>**ที่ 0%**</u> **คือ อัตราการสูบเท่ากับศูนย์** (Churn Pressure) ความดันด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 101%ของความดันที่กำหนด และไม่สูงเกินร้อยละ 140% ของความดันที่กำหนด

- เครื่องสูบน้ำสามารถทำแรงดัน**ได้ร้อยละ** 122.66 % (92 psi) ของแรงดันที่กำหนด <u>ผ่าน</u>

มาตรฐาน NFPA20 และ วสท.033011-19 <u>**ที่ 100%**</u> **คือ อัตราการสูบน้ำที่กำหนด**

- เครื่องสูบน้ำสามารถทำแรงดัน**ได้ร้อยละ** 101.33 % (76 psi) ของแรงดันที่กำหนด <u>ผ่าน</u>

มาตรฐาน NFPA20 และ วสท.033011-19 <u>**ที่ 150%**</u> **คือ อัตราการสูบที่ร้อยละ** 150 ของอัตราการสูบที่กำหนด ความดันทางด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65% ของความดันที่กำหนด

- เครื่องสูบน้ำทำงานที่อัตราการไหล 150% (1125 GPM.) และทำแรงดันได้น้อยกว่าร้อยละ 65% ของ แรงดันที่กำหนด เครื่องสูบน้ำสามารถทำแรงดัน**ได้ร้อยละ** 75.33 % (55 psi) ของแรงดันที่กำหนด <u>ผ่าน</u>

หมายเหตุ: มาตรฐาน NFPA25 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องมีประสิทธิภาพที่ลดลง<u>**ไม่ต่ำเกินกว่าร้อยละ 95%**</u> ของความดันที่ถูกออกแบบตามที่มีข้อมูลระบุไว้ (Manufacturer or Name Plate) เนื่องจากเนมเพจที่ระบุแรงดันที่ 0% และ 150% หาย จึงไม่สามารถอ้างอิงผลทดสอบได้ <u>**ผลการทดสอบสามารถยอมรับค่าผิดพลาดได้ 5% ตามมาตรฐานกำหนด**</u>

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service
สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส
เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 14 -

ขั้นตอนการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

การทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

การทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงนั้นจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างกราฟประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำที่ผู้ผลิตให้มากับกราฟประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำจากการติดตั้งเสร็จแล้วหรือ ณ ปัจจุบันหลังจากที่มีการใช้งานแล้วเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำว่ายังสามารถใช้งานได้ตามที่ต้องการหรือออกแบบไว้หรือไม่ในการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ Flow meter และ Pressure gauge ในระบบดับเพลิง เพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยมีขั้นตอนการ Test ดังนี้

การทดสอบประสิทธิภาพของ Fire pump

1. ติดตั้ง Pressure Gauge ที่ผ่านการ Calibrated มาแล้ว
2. ติดตั้ง Ultrasonics Flow Meter
3. เดินเครื่องสูบน้ำ และปรับวาล์วให้ได้ค่าอัตราการไหล ณ จุดใช้งาน ทำการจดบันทึกความเร็วรอบ, อัตราการไหล, แรงดันด้านดูด และแรงดันด้านจ่าย
4. .เปิดวาล์วเพิ่มให้ได้อัตราการไหลที่ 150% ของจุดใช้งาน ทำการจดบันทึกความเร็วรอบ, อัตราการไหล, แรงดันด้านดูด และแรงดันด้านจ่าย
5. ปิดวาล์วเพื่อบันทึกค่าที่ Shutoff head ทำการจดบันทึกความเร็วรอบ, อัตราการไหล, แรงดันด้านดูด และแรงดันด้านจ่าย

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

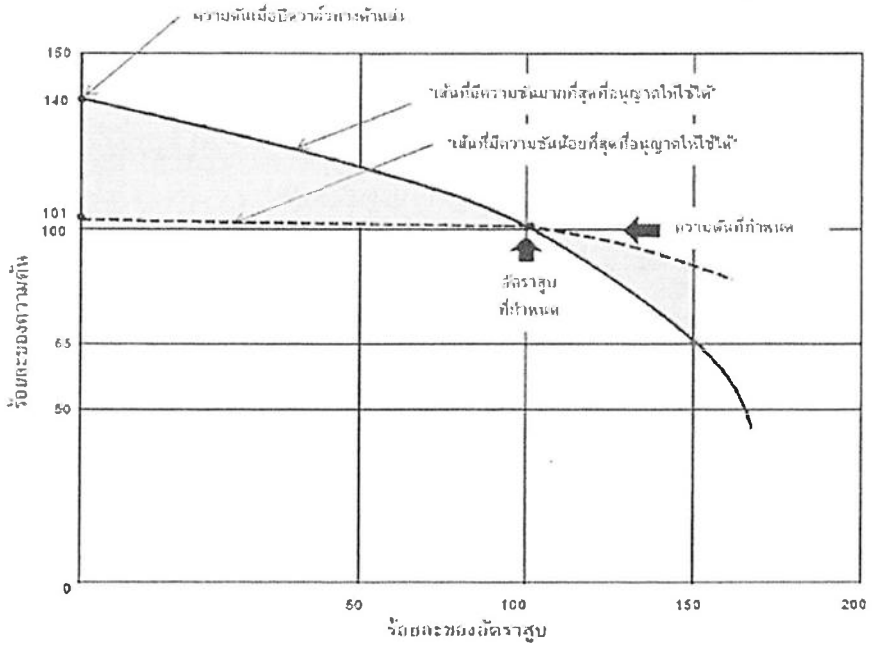
ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 15 -

คำอธิบายมาตรฐานอ้างอิงในการทดสอบ

คุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยอ้างอิงตามข้อกำหนดมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยและข้อกำหนดของมาตรฐานสากล
(NFPA 20, Standard for the Installation of Centrifugal Fire Pumps)

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องมีคุณลักษณะที่เมื่อสูบน้ำที่อัตราการไหลร้อยละ 150 ของอัตราการสูบที่กำหนด ความดันด้านส่งจะต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดันที่กำหนด และที่อัตราการสูบน้ำเท่ากับศูนย์ จะต้องมีความดันด้านส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 101 ของความดันที่กำหนด และไม่สูงเกิน 140 ของความดันที่กำหนด (ดังรูป) ส่วนอัตราการไหลที่กำหนด (Flow Rate) ความดันด้านส่งต้องลดลงไม่เกินกว่า 5 เปอร์เซนต์ จากจุดความดันที่ได้ออกแบบและรับรองไว้จากผู้ผลิต หรือความดันด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่เลือกใช้จะต้องเป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีคุณภาพดี สร้างและประกอบจากวัสดุที่มีคุณภาพมีความคงทน ได้รับการออกแบบมาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องผ่านการทดสอบความดันน้ำจากโรงงานผู้ผลิตเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที ความดันทดสอบจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของผลรวมของความดันสูงสุดด้านส่งกับความดันด้านดูด และจะต้องไม่น้อยกว่า 1,723 กิโลปาสกาล (250 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)



รูปแสดงลุนลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Pump characteristics curves.)

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 16 -

คำอธิบายมาตรฐานอ้างอิงในการทดสอบ

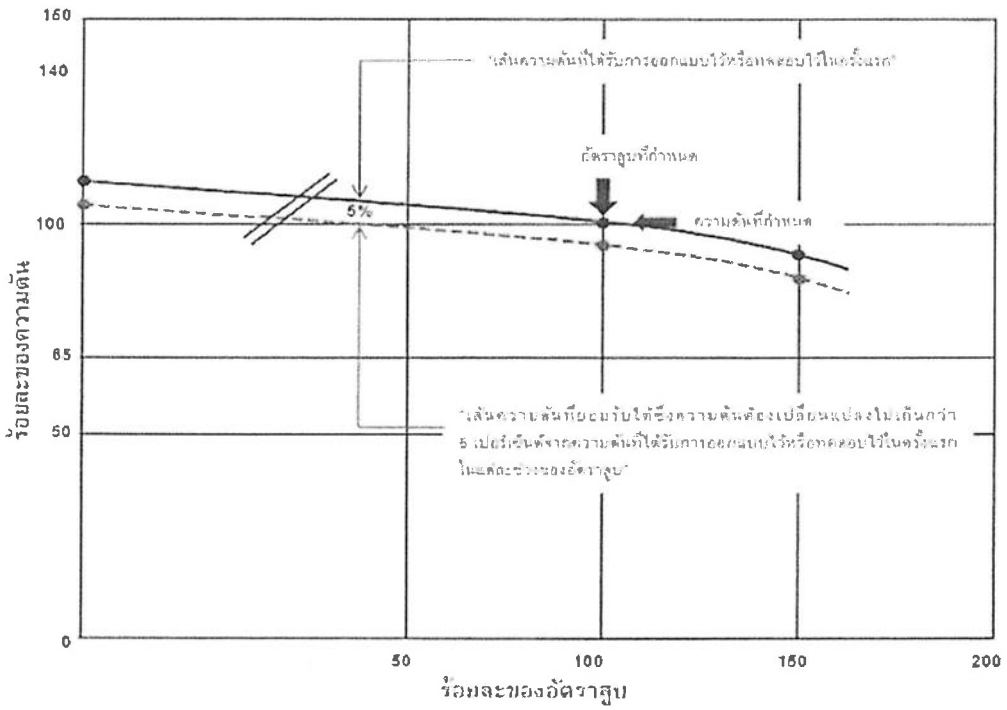
การทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยอ้างอิงตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากล

NFPA 25, Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of water base fire protection systems

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะต้องมีประสิทธิภาพที่ลดลงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ของความดันถูกออกแบบ ตามที่มีข้อมูลระบุไว้ (Name Plate) หรือความดันด้านส่งจะต้องลดลงไม่เกินกว่า 5 เปอร์เซนต์ในแต่จะจุดความดันที่ได้ออกแบบและรับรอง ไว้จากผู้ผลิต ถ้าความดันมีการเปลี่ยนแปลงเกินกว่า 5 เปอร์เซนต์ ต้องหาสาเหตุแก้ไข

The fire pump is no less than 95 percent of the performance characteristic as indicated on the pump nameplate

** Degradation in excess of 5 percent of the pressure of the initial unadjusted acceptance test or nameplate shall require an investigation to reveal the cause of degraded performance



รูปแสดงผลต่างของความดันที่ยอมรับได้จากการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Acceptance curves.)

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 17 -

รายละเอียดขั้นตอนในการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

1. ตรวจหาตำแหน่งติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำที่เหมาะสม โดยใช้เครื่องมือวัดแบบ Ultrasonic Flow Meter
2. ปิดวาล์วด้านจ่ายเข้าระบบไม่ให้น้ำไหลเข้าไปในระบบ เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายจากการทดสอบ
3. เปิดวาล์วน้ำไหลผ่านเครื่องมือวัดอัตราการไหล
4. ติดเครื่องหมายที่ใช้วัดความเร็วรอบบริเวณแกนเพลาของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อทำการตรวจวัดความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
5. ทำการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำการทดสอบ ทำการปรับวาล์วที่ใช้ควบคุมอัตราการไหลของน้ำ และตรวจสอบดูอัตราการไหลของน้ำจากเครื่องมือวัดอัตราการไหล โดยให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำงานที่อัตราการไหลตามที่ระบุดังนี้

   5.1 ที่อัตราการไหล 100% หรืออัตราการสูบที่กำหนด Rated GPM หรือใกล้เคียง และทำการจดบันทึก
   - ทำการจดบันทึกค่าอัตราการไหลของน้ำจากเครื่องมือวัด
   - ทำการจดบันทึกค่าความดันทางด้านดูดของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
   - ทำการจดบันทึกกความดันทางด้านจ่ายของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
   - ทำการจดบันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

   5.2 ที่อัตราการไหล 150% หรืออัตราการสูบที่กำหนด หรือใกล้เคียง และทำการจดบันทึก
   - ทำการจดบันทึกค่าอัตราการไหลของน้ำจากเครื่องมือวัด
   - ทำการจดบันทึกความดันทางด้านดูดของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
   - ทำการจดบันทึกค่าความดันทางด้านจ่ายของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
   - ทำการจดบันทึกค่าความความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

   5.3 ที่ไม่มีอัตราการไหล (Shut off valve) ทำการจดบันทึก
   - ทำการจดบันทึกค่าอัตราการไหลของน้ำจากเครื่องมือวัด
   - ทำการจดบันทึกความดันทางด้านดูดของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
   - ทำการจดบันทึกค่าความดันทางด้านจ่ายของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
   - ทำการจดบันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
6. หยุดการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
7. คืนสภาพระบบโดยการ ปิด-เปิด วาล์วทุกตัวให้อยู่ในสภาวะการใช้งานปกติ และคืนสภาพระบบควบคุมการทำงาน ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่พร้อมทำงานได้ตลอดเวลา (Auto Mode)

APPROVALS TO PROCEED

Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 18 -

เอกสารวิศวกรบำรุงรักษาระบบ

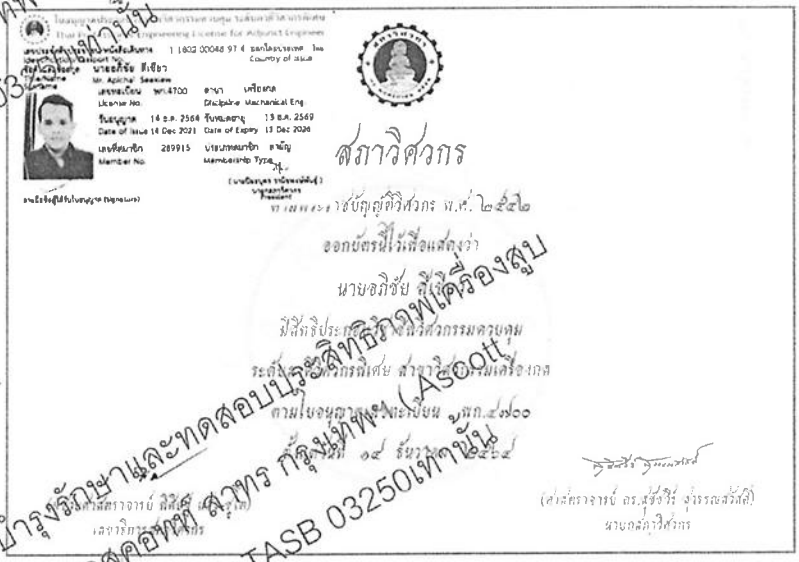


วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

รับรองหักษะความรู้ด้านวิศวกรรมให้แก่

นายอภิชัย สีเขียว

"การตรวจสอบและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) รุ่นที่ ๓๐"



สภาวิศวกร

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายอภิชัย สีเขียว



สภาวิศวกร

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายอภิชัย สีเขียว

ใช้ในการรับรองบำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok) PO NO: TASB 03250เท่านั้น

APPROVALS TO PROCEED			
Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เตียรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.085-2429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

ข้อมูลลูกค้า

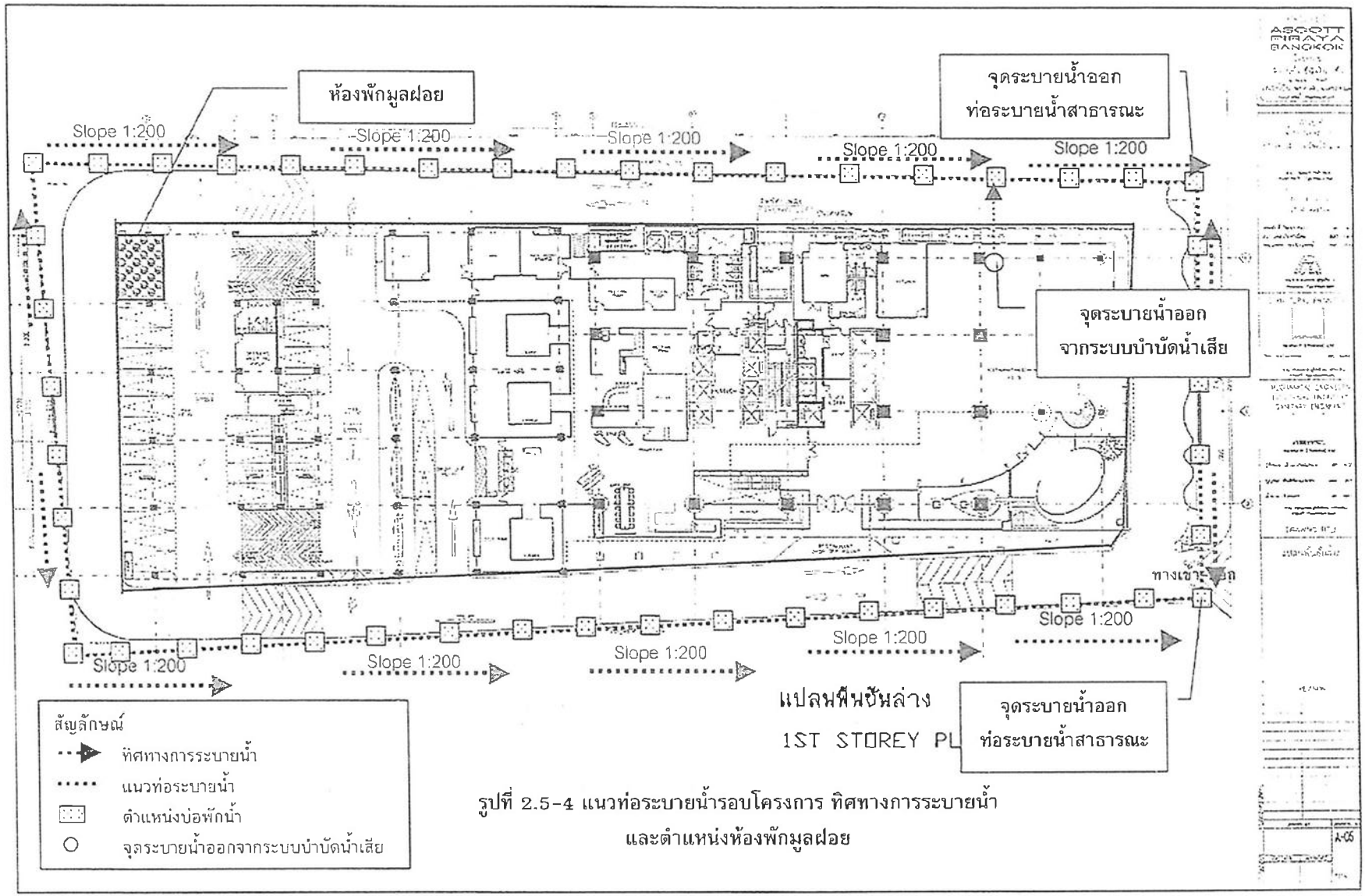
Project / โครงการ	บำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 PO NO: TASB 03250	Customer / ลูกค้า	แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok)
Location / ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา สาทร กรุงเทพ 10120	Page / หน้า	- 19 -

เอกสารวิศวกร รับรองผลการทดสอบ

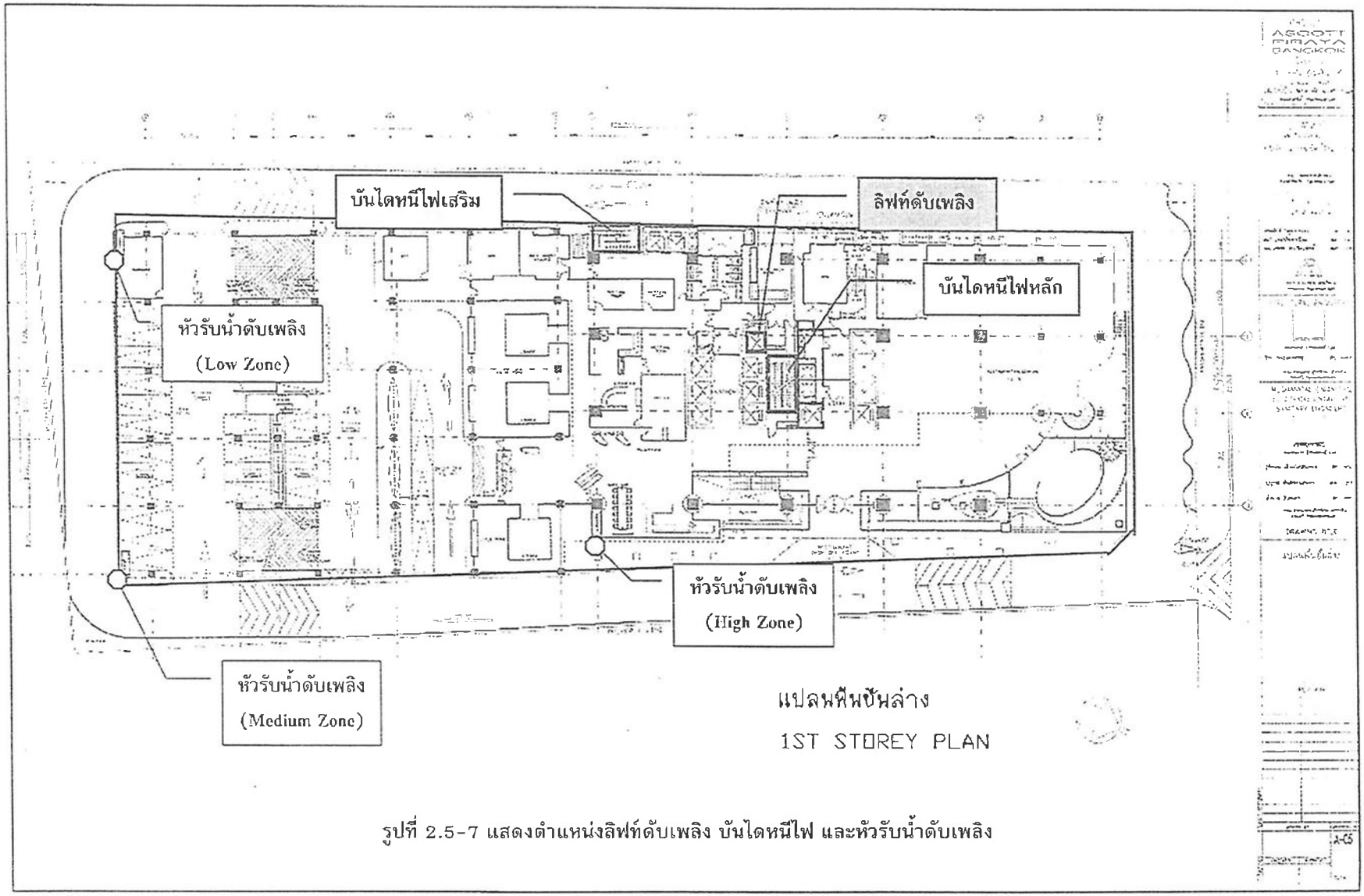


ใช้ในการรับรองบำรุงรักษาและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2025 แอสคอทท์ สาทร กรุงเทพฯ (Ascott Sathorn Bangkok) PO NO: TASB 03250เท่านั้น

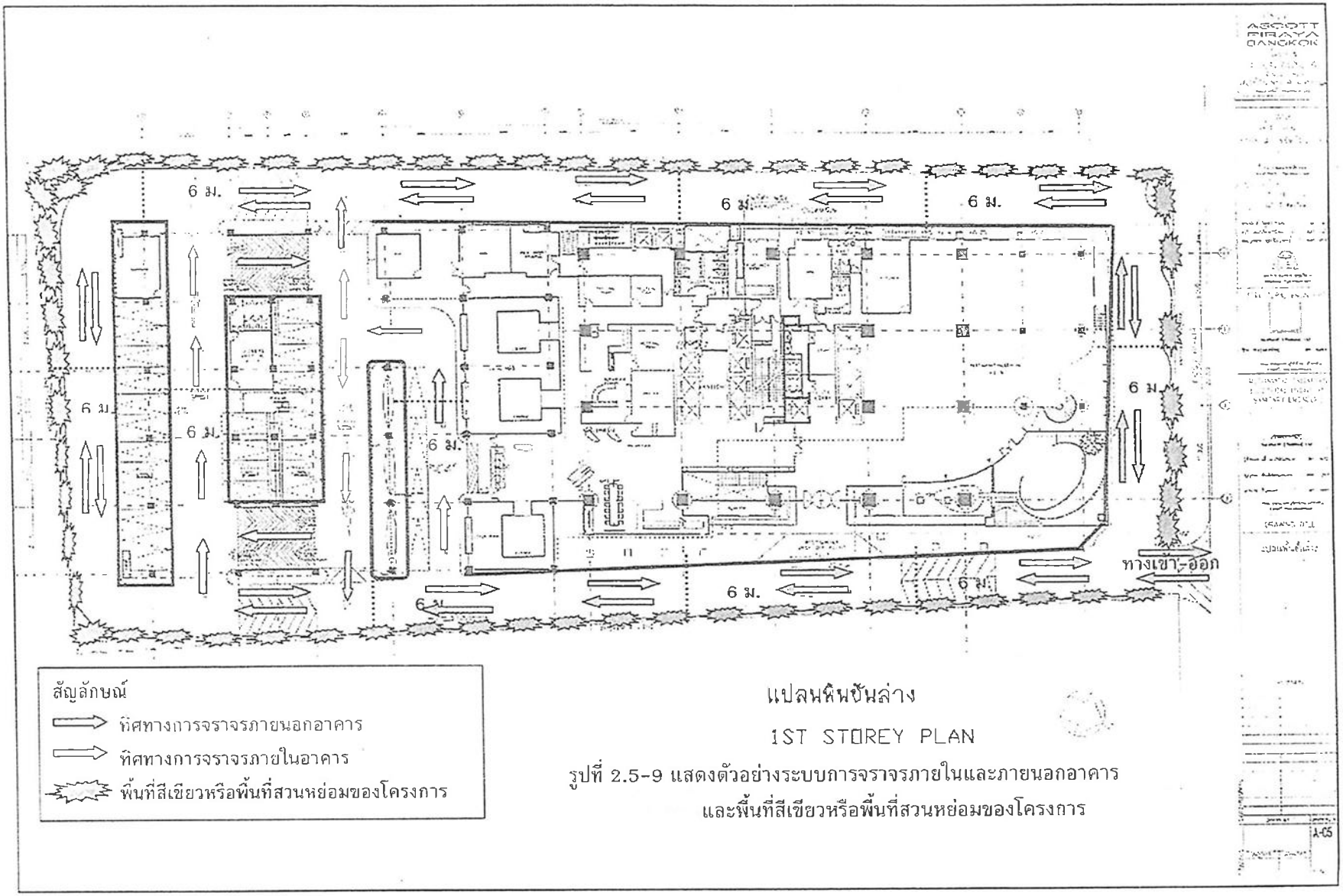
APPROVALS TO PROCEED			
Service Maintenance by	Checked by		Engineering Manager
คุณ.อภิชัย สีเขียว	คุณ.ธีรพงศ์ เณรจาที		คุณ.บุญเลิศ เต็งรัง
Date 21/10/2025	Date 21/10/2025		Date 21/10/2025



รูปที่ 2.5-4 แนวท่อระบายน้ำรอบโครงการ ทิศทางการระบายน้ำ และตำแหน่งห้องพักมูลฝอย



รูปที่ 2.5-7 แสดงตำแหน่งลิฟท์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ และหัวรับน้ำดับเพลิง



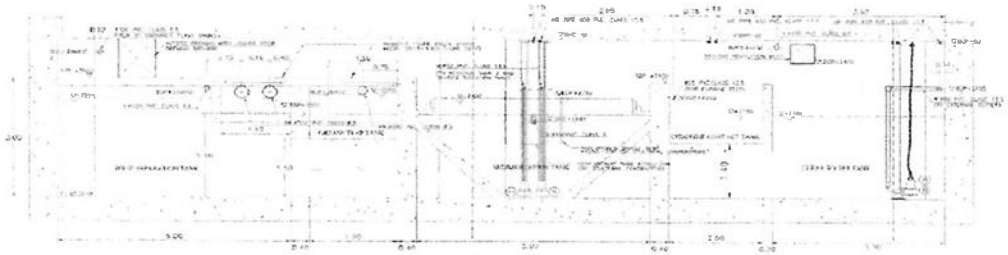
รูปที่ 2.5-9 แสดงตัวอย่างระบบการจราจรภายในและภายนอกอาคาร
และพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่สวนหย่อมของโครงการ

ภาคผนวก ที่ 4

ภาพแสดงแปลนบ่อบำบัดน้ำเสีย ชั้น B2

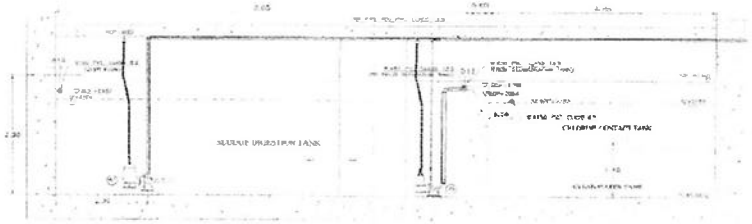
โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด



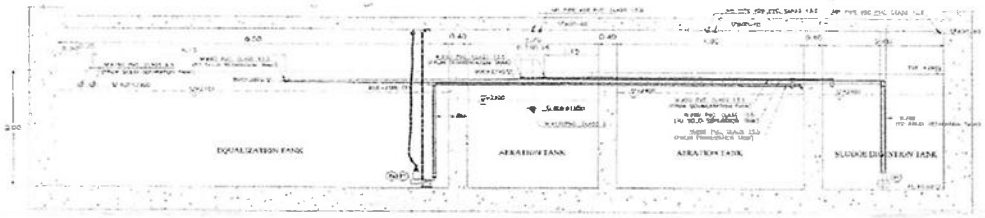
SECTION A-A

SCALE 1 : 50



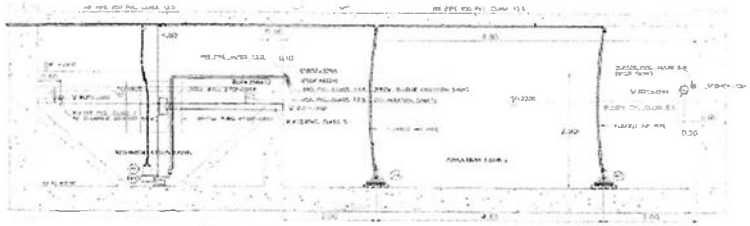
SECTION C-C

SCALE 1 : 50



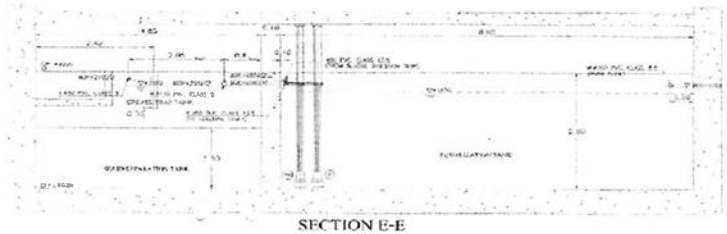
SECTION B-B

SCALE 1 : 50



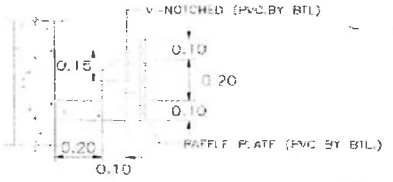
SECTION D-D

SCALE 1 : 50



SECTION E-E

SCALE 1 : 50



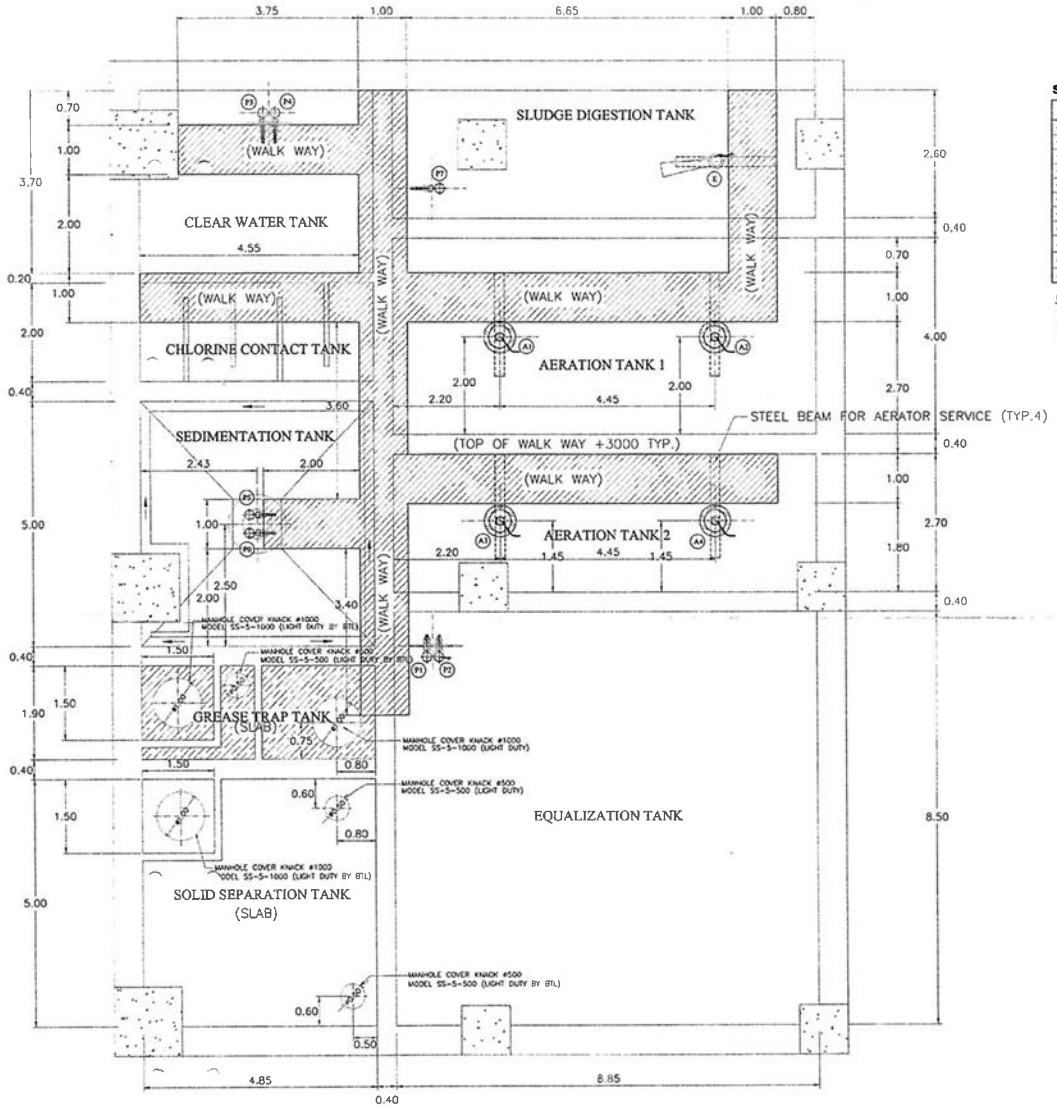
DETAIL "C"

THE ASCOTT PIRAYA SERVICED APARTMENT

SANITARY SYSTEM SECTION
WASTE WATER TREATMENT PLANT

GETEC CO.,LTD.

ASBUILT DRAWING



PLAN WALK WAY

SCALE 1 : 50

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
-TYPE	SUBMERSIBLE	SUBMERSIBLE	SUBMERSIBLE	SUBMERSIBLE	SUBMERSIBLE	NON-CLOGGING	NON-CLOGGING	NON-CLOGGING	NON-CLOGGING	NON-CLOGGING	NON-CLOGGING	NON-CLOGGING
-MODEL	105-37BJ4	37-3PJ4	37-3PJ4	22-7P3	22-7P3	105-5J62.75	105-5J62.75	105-8J621.5	105-8J621.5	105-5J62.75	105-5J62.75	105-10J21.5
-CAPACITY (LPM)	-	-	-	-	-	240	240	550	550	240	240	550
-HEAD (m.)	-	-	-	-	-	3	3	8	8	3	3	3
-WEIGHT (kg)	80	180	180	170	170	30	30	42	42	30	30	30
-SPEED (RPM.)	1500	1500	1500	1900	1900	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
-POWER INPUT KW/P/PH/HZ	3.7,380/3/50	3.7,380/3/50	3.7,380/3/50	2.2,380/3/50	2.2,380/3/50	0.75,380/3/50	0.75,380/3/50	1.5,380/3/50	1.5,380/3/50	0.75,380/3/50	0.75,380/3/50	1.5,380/3/50
-STARTER	STAR-DELTA D.O.L	STAR-DELTA D.O.L	STAR-DELTA D.O.L	D.O.L	D.O.L	D.O.L	D.O.L	D.O.L	D.O.L	D.O.L	D.O.L	D.O.L
-DISCHARGE/SUCTION (mm.)	-/50	-/50	-/50	-/50	-/50	50/-	50/-	80/-	80/-	50/-	50/-	80/-
-AIR INTAKE (M 3/HR-M)	80-3	80-3	80-3	36-3	36-3	-	-	-	-	-	-	-

NOTE:

A1 = SUBMERSIBLE AIR EJECTOR
A2~A4 = SUBMERSIBLE AERATOR
P1~P7 = SUBMERSIBLE PUMP

REFERENCE DETAIL & SECTION IN DRAWING NO.
- APSA-2016-SDW-GE-2074-00
- APSA-2016-SDW-GE-2075-00

Revision	Date	Amendment	Drawn by	Checked by	Approved by
1	25-12-24	ASBUILT	KHA		
A	18-03-25	FOR APPROVAL	TO	DUKE	KHANOS

PROJECT : THE ASCOTT PIRAYA SERVICED APARTMENT
SATHORN ROAD, BANGKOK THAILAND

OWNER :

ARCHITECT : MASSEL

STRUCTURAL ENGINEER :

CONTRACTOR :

SUB-CONTRACTOR : บริษัท จีเทค จำกัด GETEC CO.,LTD.

Drawing Title : SANITARY SYSTEM WALK WAY
WASTE WATER TREAMENT PLANT

Date : 18-03-25
Drawn By :
Checked By :
Approved By : K.KASEM
Code :
File Name :

ASBUILT DRAWING

PROJECT	ISSUER/PACKAGE CODE	DOC. TYPE	MEP CODE	NUMBER	REVISION
APSA	2016	A,S,B	GE	2056	0,Z

ภาคผนวก ที่ 5

ภาพแสดงรายงานการทำงานสูบอุจจาระและสิ่งปฏิกูล

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

Illustration Work (Prepared By BLUE ENGINEERING SERVICE)

Blue Engineering Service CO.,LTD. 11/283 Moo.5 Tha sa-an Bangpakong Chachengsao 24130

บริษัท บลู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 11/283 หมู่ 5 ต.ท่าสะอ้าน อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130

Tel. 038-086-311 Fax. 038-086-323 E-mail : BlueService2011@gmail.com, ID Line : Saleblue

เลขที่		ชื่องาน	สูบสิ่งปฏิกลบ่อบำบัดน้ำเสีย (สูบหน้าลอย) ประจำปี 2568 ครั้งที่ 2/3	วันที่	18 มีนาคม 2569
บริษัท	สาธรทรัพย์สิน จำกัด (แอสคอท สาธร กรุงเทพ)			ผู้แจ้ง/ผู้รับการติดต่อ	-
ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120			เบอร์โทร/แฟกซ์	-

ภาพการดำเนินการ (บ่อเกรอะ ชั้น B2 ขนาด 6.5x8x4 เมตร)








Illustration Work (Prepared By BLUE ENGINEERING SERVICE)

Blue Engineering Service CO.,LTD. 11/283 Moo.5 Tha sa-an Bangpakong Chachengsao 24130

บริษัท บลู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 11/283 หมู่ 5 ต.ท่าสะอ้าน อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130

Tel. 038-086-311 Fax. 038-086-323 E-mail : BlueService2011@gmail.com, ID Line : Saleblue

เลขที่		ชื่องาน	สูบสิ่งปฏิกลปอบำบัดน้ำเสีย (สูบหน้าลอย) ประจำปี 2568 ครั้งที่ 2/3	วันที่	18 มีนาคม 2569
บริษัท	สาธรทรัพย์สิน จำกัด (แอสคอท สาธร กรุงเทพ)			ผู้แจ้ง/ผู้รับการติดต่อ	-
ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120			เบอร์โทร/แฟ็กซ์	-

ภาพการดำเนินการ (บ่อไขมัน ชั้น B2 ขนาด 2x3x4 เมตร)













Illustration Work (Prepared By BLUE ENGINEERING SERVICE)

Blue Engineering Service CO.,LTD. 11/283 Moo.5 Tha sa-an Bangpakong Chachengsao 24130

บริษัท บลู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 11/283 หมู่ 5 ต.ท่าสะอ้าน อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130

Tel. 038-086-311 Fax. 038-086-323 E-mail : BlueService2011@gmail.com, ID Line : Saleblue

เลขที่		ชื่องาน	สูบสิ่งปฏิกลปอบำบัดน้ำเสีย (สูบหน้าลอย) ประจำปี 2568 ครั้งที่ 2/3	วันที่	18 มีนาคม 2569
บริษัท	สาธรทรัพย์สิน จำกัด (แอสคอท สาธร กรุงเทพ)			ผู้แจ้ง/ผู้รับการติดต่อ	-
ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120			เบอร์โทร/แฟกซ์	-

ภาพการดำเนินการ (บ่อดกตะกอน ชั้น B2 ขนาด 2x2.5x3 เมตร)





Illustration Work (Prepared By BLUE ENGINEERING SERVICE)

Blue Engineering Service CO.,LTD. 11/283 Moo.5 Tha sa-an Bangpakong Chachengsao 24130

บริษัท บลู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 11/283 หมู่ 5 ต.ท่าสะอ้าน อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130

Tel. 038-086-311 Fax. 038-086-323 E-mail : BlueService2011@gmail.com, ID Line : Saleblue

เลขที่		ชื่องาน	สูบสิ่งปฏิกลบ่อบำบัดน้ำเสีย (สูบหน้าลอย) ประจำปี 2568 ครั้งที่ 2/3	วันที่	18 มีนาคม 2569
บริษัท	สาธรทรัพย์สิน จำกัด (แอสคอท สาธร กรุงเทพ)			ผู้แจ้ง/ผู้รับการติดต่อ	-
ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120			เบอร์โทร/แฟกซ์	-

ภาพการดำเนินการ (บ่อ EQ ไม่ทราบขนาด)









Illustration Work (Prepared By BLUE ENGINEERING SERVICE)

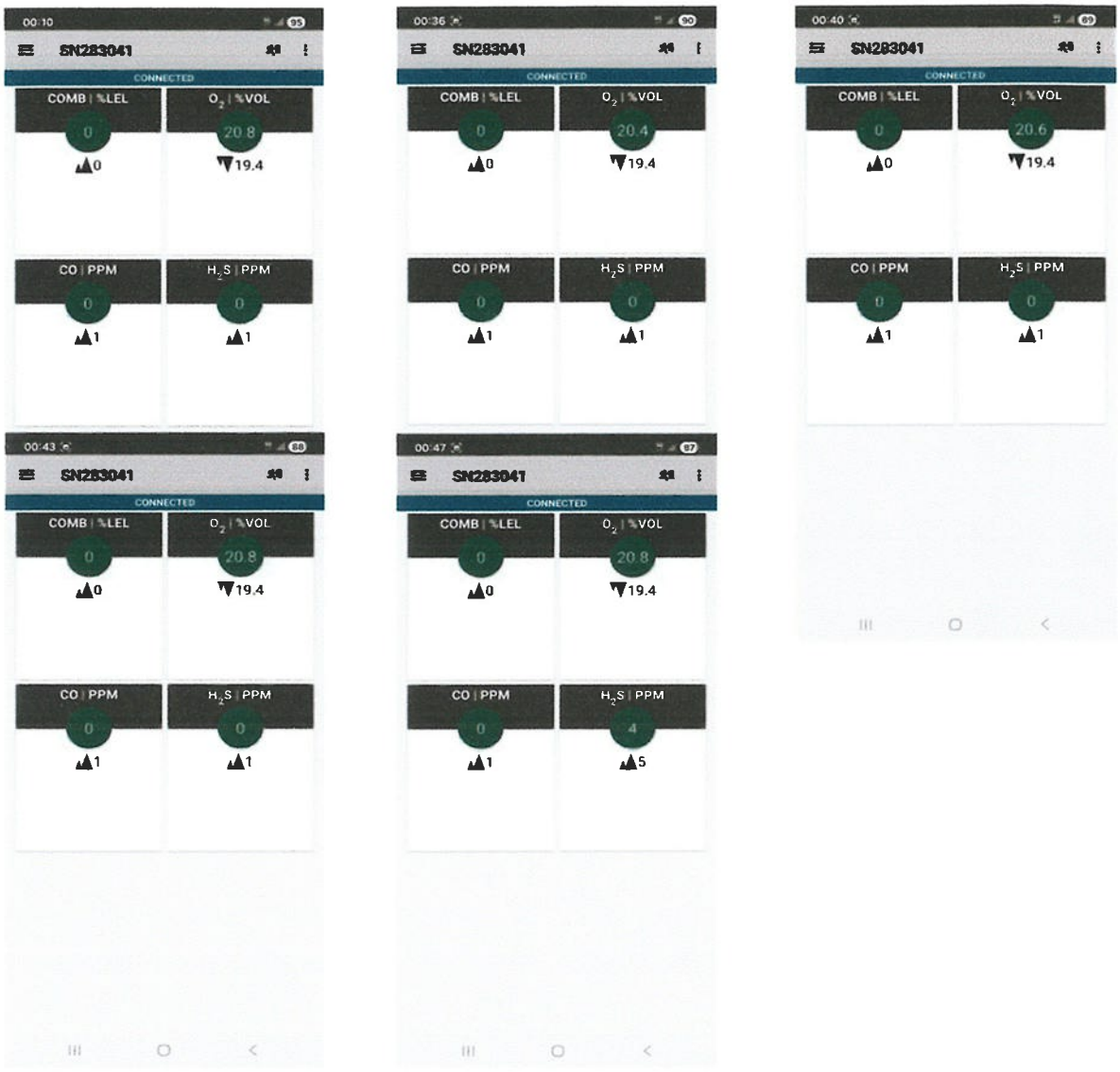
Blue Engineering Service CO.,LTD. 11/283 Moo.5 Tha sa-an Bangpakong Chachengsao 24130

บริษัท บลู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 11/283 หมู่ 5 ต.ท่าสะอ้าน อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130

Tel. 038-086-311 Fax. 038-086-323 E-mail : BlueService2011@gmail.com, ID Line : Saleblue

เลขที่		ชื่องาน	สูบสิ่งปฏิกลบ่อบำบัดน้ำเสีย (สูบหน้าลอย) ประจำปี 2568 ครั้งที่ 2/3	วันที่	18 มีนาคม 2569
บริษัท	สาธรทรัพย์สิน จำกัด (แอสคอท สาธร กรุงเทพ)			ผู้แจ้ง/ผู้รับการติดต่อ	-
ที่อยู่	7 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120			เบอร์โทร/แฟ็กซ์	-

ภาพการดำเนินการ (ตรวจวัดก๊าซ)

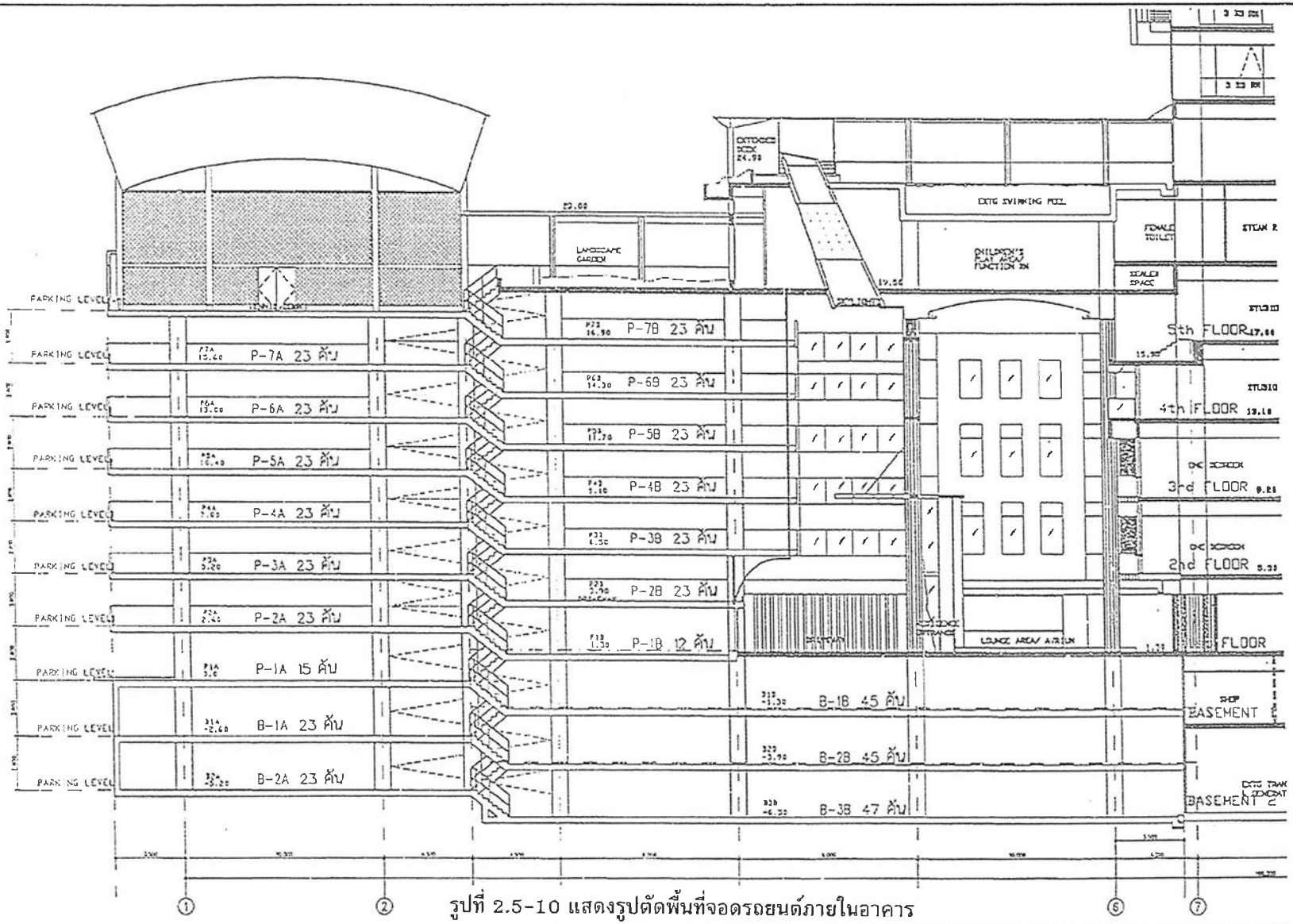


ภาคผนวก ที่ 6

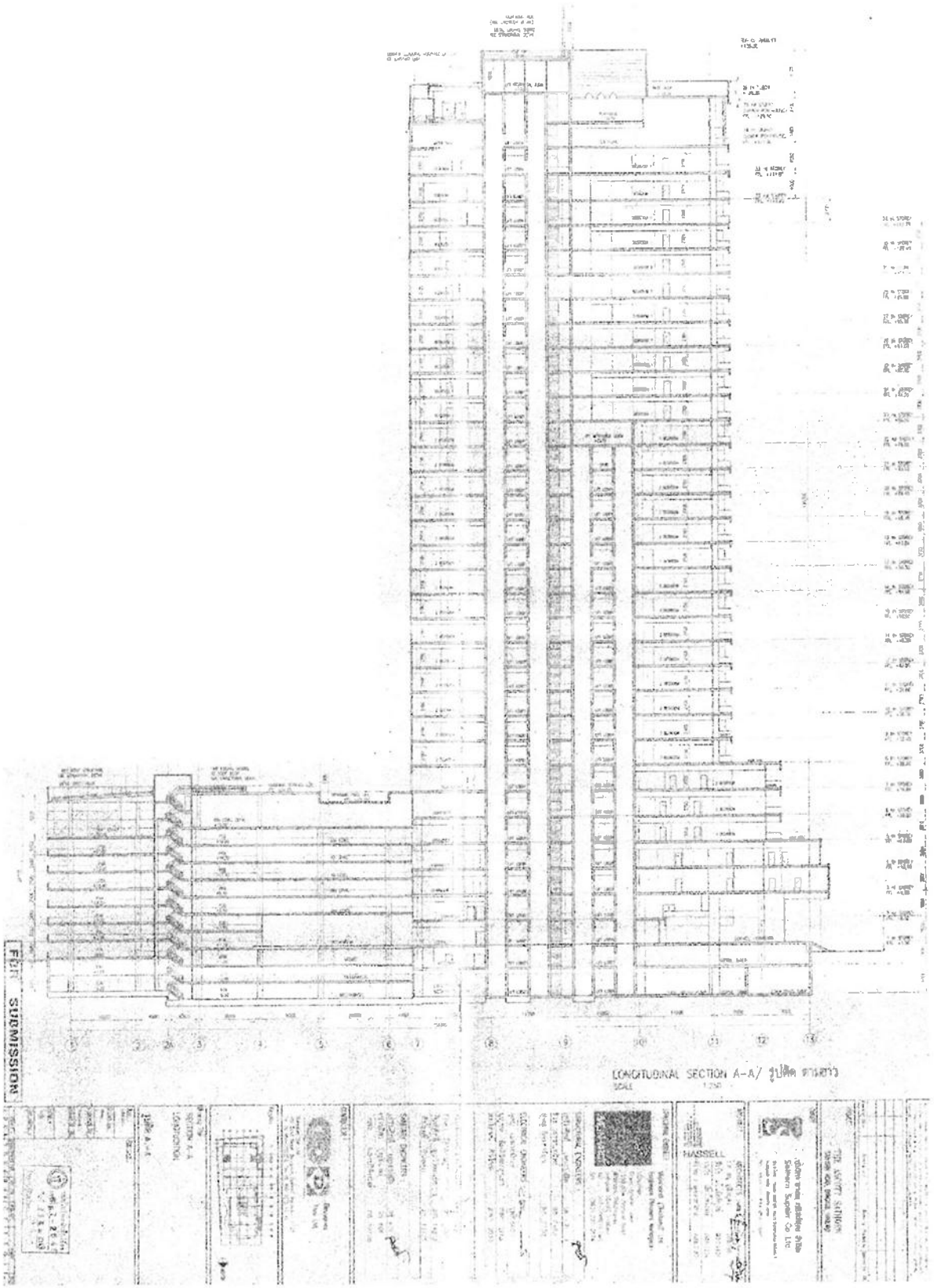
ภาพแสดงรูปตัดพื้นที่จอดรถยนต์

โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด



รูปที่ 2.5-10 แสดงรูปตัดพื้นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร



รูปที่ 2 ผังแสดงรูปตัดพื้นที่จอดรถของโครงการ

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 November 17,2025

Project Name

The Ascott Sathorn Bangkok PM-2025

Our reference : 130047013 / WO-13487550

Chanatip Nutcharoen
ชนาธิป นุชเจริญ
25 NOV 2025
Approval

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

Customer Reference :

Mr. Boonlert

Contact tel : 086-980-9834, 02 343 1445

Contact email : boonlert.t@the-ascott.com

The Ascott Sathorn Bangkok

187 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn,

Bangkok 10120

Life Is On Schneider Electric

Obsolescence details per type of LV equipment

Brand	Range	SubRange	End of Commercialization	Obsolescence	Qty
Obsolete (40)					
ABB	Emax	Emax E2	2002	2005	1
Square D	Masterpact M	MP12	2003	2013	1
Square D	Masterpact M	MP20	2003	2013	2
Square D	Masterpact M	MP30	2003	2013	1
Square D	Masterpact M	STR58U	2003	2013	4
Schneider Electric	Varplus High Power	Varplus high power Standard	2007	2014	1
Square D	FA / LA Molded Case Circuit Breakers	FCL	2009	2009	3
Square D	PowerPact K-Frame Molded Case Circuit Breakers	KHL	2009	2009	8
ABB	Emax	PR111	2012	2013	1
Square D	MH		2013	2014	15
Square D	FA / LA Molded Case Circuit Breakers	FHL	2016	2017	3
Spare parts available (2)					
Schneider Electric	Compact NS > 630A	NS Micrologic 2.0	2024	Not defined	1
Schneider Electric	Compact NS > 630A	NS800	2024	Not defined	1
Commercialized (30)					
Schneider Electric	ComPacT NSX (2021)	NSX630 (2021)	Not defined	Not defined	2
Schneider Electric	EasyPact CVS	CVS250	Not defined	Not defined	1
Schneider Electric	Masterpact NW	NW Micrologic 6.0 E	Not defined	Not defined	9
Schneider Electric	Masterpact NW	NW16	Not defined	Not defined	1
Schneider Electric	Masterpact NW	NW20	Not defined	Not defined	2
Schneider Electric	Masterpact NW	NW32	Not defined	Not defined	6
Schneider Electric	UA		Not defined	Not defined	2
Schneider Electric	VarplusCan		Not defined	Not defined	7
Unknown (15)					
			Unknown	Unknown	15

Photograph









Photo : 1-4

- Prepare tool area of work
- Meeting Before Working
- Shut down > off load
- Test function ATS
- Check Voltage of TR. & MDB Panel (0 VAC.) and Discharge to Ground





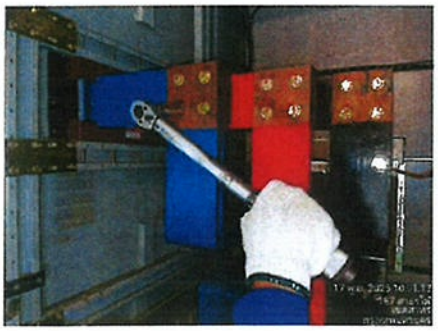


Photo : 5-8

Equipment : MDB, EMDB and GCP

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall
- Connection tightening torque
- Test Insulation Resistance
- Check Control wiring

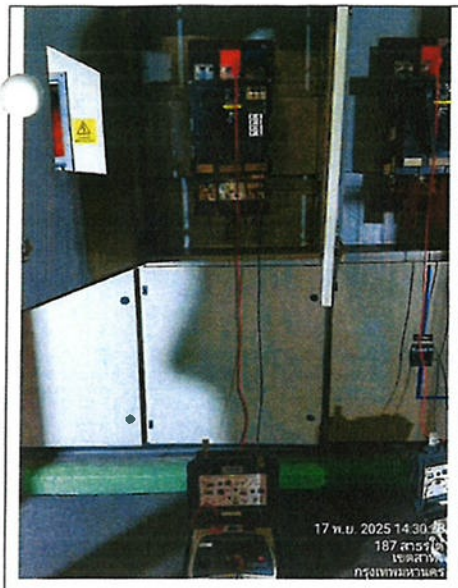


Photo : 9-12





Equipment : Air Circuit Breaker

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall
- Test Contact Resistance of Main Contact
- Test Insulation Resistance
- Connection tightening torque

Trip test for Protection relay and record the existing setting





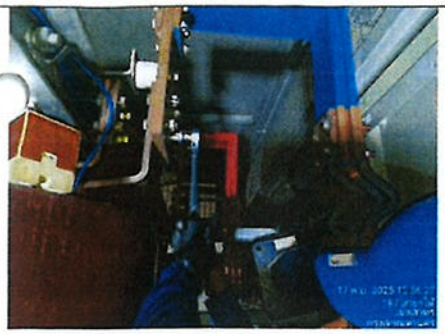




Photo : 13-16

Equipment : Transformer

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall ,
- Connection tightening torque
- Test Insulation Resistance
- Check Control wiring
- Check & Test Control Temperature



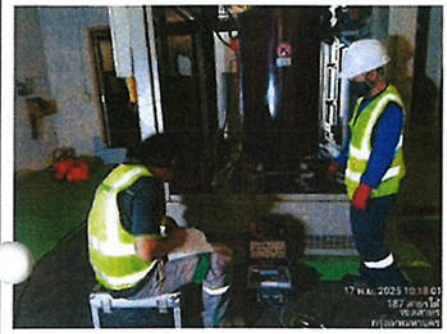


Photo : 17-18



Equipment : Busduct, Plug-in, DB and Load center

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall
- Connection tightening torque
- Check Control wiring
- Busduct insulation resistance test at Main ACB







Photo : 19-21

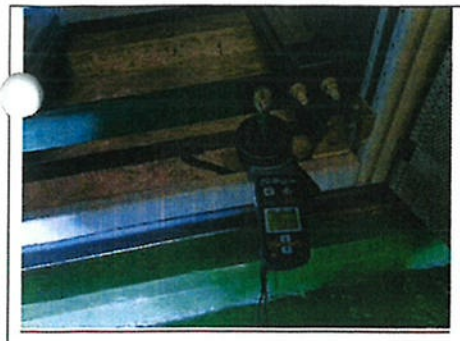
Equipment : Grounding Systems

- Perform fall-of-potential test on the main grounding electrode or system.

- Perform point-to-point tests to determine the resistance between the main grounding system and all major electrical equipment frames, system neutral, and/or derived neutral points.







Appendix documents

SAFETY CULTURE @Schneider Electric

Safety is one of our key priorities and our ambition is to achieve zero serious and zero fatal incidents. We will continue to integrate safety in everything we do and maintain our focus on the high risks areas in order to mitigate and eliminate all hazards.

Performing Work in an Electrical Safe Condition

Failing to control an energy source can have serious consequences for our people. As part of our continuous efforts to improve safety for our employees, contractors and customers, we have launched 'Performing Work in an Electrical Safe Condition' campaign based on the Lock Out Tag Out (LOTO) procedure with offsite and onsite safety process

➢ Safety process

We are Qualified for Electrical jobs:

1. Our employees are Qualified as per International and Thailand Safety regulations.
   - ✓ Yearly 8 Hrs EE Safety training as per NFPA 70E guideline
   - ✓ Safety Officer Supervisor level/Technical level
   - ✓ Electrician Certificates or Engineering license
   - ✓ JSA / Risk assessment skill
2. Our Contractors are trained to complete the work safely.
   - ✓ Safety Passport Training by Schneider Electric
   - ✓ Electrician Certificates for supervisor
   - ✓ Daily Safety Tool box talk/ KY before working

➢ Onsite Safety process

We follow Schneider Electric Golden Rules for Electrical Safety:

- ✓ We will perform a point of work risk assessment, for shock and arc flash
- ✓ We will participate in a safety briefing
- ✓ We will de-energize using LOTO procedure (seven basic steps):
  1. Preparation
  2. Remove the load
  3. All sources of energy are isolated
  4. Secure isolation
  5. Verify absence of voltage
  6. Apply earthing/ grounding
  7. Protect adjacent energized circuits
- ✓ When testing energized equipment we will use PPE and create boundaries to protect others

➢ Unsafe? We stop work! At site, each one of Schneider Electric employees have the right to express a concern about a task and if they feel unsafe, we want them to stop work immediately and notify someone so we can take steps to correct the problem. Only after the issue has been addressed should they return to work.






Life Is On | Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

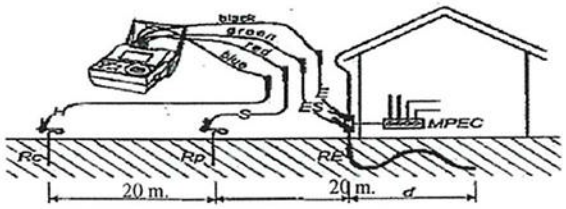
GROUNDING TEST

Project Name.	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2025	**Location .**	Electrical Room Floor B3
SAP No.	130047013	**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	0.85
2	RMU. 2	2.29
3	RMU. 3	0.08
4	TR. 1	0.63
5	TR. 2	1.61
6	TR. 3	0.77
7	TR. 4	2.43
8	TR. 5	0.87
9	TR. 6	0.10
10	MDB. 1	0.42
11	MDB. 2	0.42
12	MDB. 3	0.26
13	MDB. 4	0.05
14	MDB. 5	0.39
15	MDB. 6	0.05
16	EDB (ATS1)	0.20
17	EDB (ATS2)	0.10
18	GDB	0.65

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	17 November 2025	17 November 2025	

Schneider Electric

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

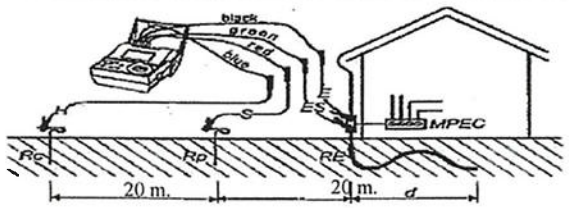
GROUNDING TEST

Project Name.	The Ascott Sathorn Bangkok PM-2025	**Location .**	Electrical Room Roof Floor
SAP No.	130047013	**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	Lightning ground	0.68
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

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	17 November 2025	17 November 2025	

INFRARED THERMOGRAPHY REPORT
(PRE-MAINTENANCE IR SCAN)
ASCOTT SATHORN BANGKOK

Carried out on : **29 October 2025**

Life Is On

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 **128** 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:	**29 October 2025**	
Report date:	**1 November 2025**	
End User:	**ASCOTT SATHORN BANGKOK**	
Project Location:	**Bangkok**	
Type of Inspection:	Qualitative Electrical System	
Purpose of Inspection:	Pre-Maintenance IR Scan	
Certified Thermographer:	Mr. Thirasak Nampor	
Certification Number:	Certificate Level-I No. 1-000929	
Equipment Used:	FLIR E53	S/N: 84503823
No. of Thermograms:	**128**	
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
35	ATS Panel	MCCB DB-ELB.2 (300 A.)	MDB Room Fl.B3	Found Hotspot	35
36	ATS Panel	MCCB TRANSFER-PUMP (225 A.)	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	36
37	Busduct (BW1,BW2,BW3,BW4)	Joint Busduct	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	37
38	Busduct (BW1,BW2,BW3,BW4)	Joint Busduct	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	38
39	Busduct (BW1,BW2,BW3,BW4)	Joint Busduct	MDB Room Fl.B3	Normal Operation	39
40	Lift-DBC Panel	MCCB Main	Lift Room Fl.36	Normal Operation	40
41	DBD Panel	MCCB Main	Lift Room Fl.36	Normal Operation	41
42	SSB-34 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.34	Normal Operation	42
43	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.34	Normal Operation	43
44	SSB-33 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.33	Normal Operation	44
45	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.33	Found Hotspot	45
46	SSB-32 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.32	Normal Operation	46
47	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.32	Normal Operation	47
48	SSB-31 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.31	Normal Operation	48
49	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.31	Normal Operation	49
50	SSB-30 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.30	Normal Operation	50
51	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.30	Normal Operation	51
52	SSB-29 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.29	Normal Operation	52
53	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.29	Normal Operation	53
54	SSB-28 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.28	Normal Operation	54
55	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.28	Normal Operation	55
56	SSB-27 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.27	Normal Operation	56
57	Busduct-BW.6	Main Cable	Shaft Room Fl.27	Normal Operation	57
58	SSB-26 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.26	Normal Operation	58
59	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.26	Normal Operation	59
60	SSB-25 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.25	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

Infrared Thermography Inspection Report ASCOTT SATHORN BANGKOK

Report	Equipment	Detail	Location	Status	Page
61	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.25	Normal Operation	61
62	SSB-24 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.24	Normal Operation	62
63	Busduct-BW.6 (บน)	Joint Busduct	Shaft Room Fl.24	Found Hotspot	63
64	Busduct-BW.6 (ล่าง)	Joint Busduct	Shaft Room Fl.24	Found Hotspot	64
65	SSB-23 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.23	Normal Operation	65
66	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.23	Normal Operation	66
67	SSB-22 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.22	Normal Operation	67
68	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.22	Normal Operation	68
69	Lift-DBB Panel	MCCB Main	Lift Room Fl.22	Normal Operation	69
70	SSB-21 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.21	Normal Operation	70
71	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.21	Found Hotspot	71
72	SSB-20 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.20	Normal Operation	72
73	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.20	Normal Operation	73
74	SSB-19 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.19	Normal Operation	74
75	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.19	Normal Operation	75
76	SSB-18 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.18	Normal Operation	76
77	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.18	Normal Operation	77
78	SSB-17 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.17	Normal Operation	78
79	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.17	Found Hotspot	79
80	SSB-16 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.16	Normal Operation	80
81	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.16	Normal Operation	81
82	SSB-15 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.15	Normal Operation	82
83	SSB-N15 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.15	Normal Operation	83
84	Busduct-BW.5	Joint Busduct	Shaft Room Fl.15	Normal Operation	84
85	SSB-14 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.14	Normal Operation	85
86	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.14	Normal Operation	86
87	SSB-12 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.12	Normal Operation	87
88	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.12	Normal Operation	88
89	SSB-11 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.11	Normal Operation	89
90	Busduct-BW.9-No.3	Joint Busduct	Shaft Room-2 Fl.11	Found Hotspot	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	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.11	Normal Operation	91
92	SSB-10 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.10	Normal Operation	92
93	SSB-N10 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.10	Normal Operation	93
94	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.10	Normal Operation	94
95	SSB-9 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.9	Normal Operation	95
96	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.9	Found Hotspot	96
97	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.9	Found Hotspot	97
98	SSB-8 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.8	Normal Operation	98
99	Busduct-BW.3	Joint Busduct	Shaft Room Fl.8	Normal Operation	99
100	SSB-7 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.7	Normal Operation	100
101	SSB-N7 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.7	Normal Operation	101
102	Busduct-BW.7	Joint Busduct	Shaft Room Fl.7	Normal Operation	102
103	Lift-DBA Panel	MCCB Main	Lift Room Fl.7	Normal Operation	103
104	SSB-6 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	104
105	SSB-N6 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	105
106	Busduct-BW.6	Joint Busduct	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	106
107	SSB-N6/1 Panel	MCCB AMCC6-01	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	107
108	AMCC-06-01 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.6	Normal Operation	108
109	SSB-5 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.5	Normal Operation	109
110	Busduct-BW.2	Joint Busduct	Shaft Room Fl.5	Normal Operation	110
111	Busduct-BW.8 (บน)	Joint Busduct	Shaft Room Fl.5	Normal Operation	111
112	SSB-4 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.4	Normal Operation	112
113	SSB-4B Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.4	Normal Operation	113
114	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.4	Normal Operation	114
115	SSB-3 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.3	Normal Operation	115
116	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.3	Normal Operation	116
117	SSB-2 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.2	Normal Operation	117
118	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.2	Normal Operation	118
119	SSB-1 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.G	Normal Operation	119
120	SSB-N1 Panel	MCCB Main	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	CB-BOX Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.G	Normal Operation	121
122	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.G	Normal Operation	122
123	SSB-B1 Panel	Main Cable	Shaft Room Fl.B1	Normal Operation	123
124	SSB-NB1 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.B1	Normal Operation	124
125	Busduct-BW.1	Joint Busduct	Shaft Room Fl.B1	Normal Operation	125
126	DB-ELB2 (2) Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.B3	Normal Operation	126
127	DB-ELB2 Panel	MCCB Main	Shaft Room Fl.B3	Normal Operation	127
128	Busduct-BW.4	Joint Busduct	Shaft Room Fl.B3	Normal Operation	128

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 พาวเวอร์ ออฟ วัน จำกัด

127 ซอยมารีอา 7 ถนนประชาพัฒนา แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
Call Center 081 274 1718

เล่มที่ 010 เลขที่ 0451

GENSET INSPECTION REPORT

Customer Arcott Sathorn

Equipment Manufacturer

Model S/N

Engine DEUTZ S/N BF8M1015CP

Generator Type ☑ Openset ☐ Canopy

Type Control DSE7320

Hour 43 Hr. Kw 440 Kva 550 Hz 50

Amp Volt 400 Kva 550 Hz 50

CHECK BEFORE START

☑ OK Air Cleaner Unobstructed	☑ OK In/Outlet Unobstructed	☑ OK Available Normal Source
☑ Ok Battery Fully Charged	☑ OK Grease Bearing	☑ Ok Expected Emer. Source
☑ Ok Full Coolant Level	☑ OK Circuit Breaker	☑ Ok Control Fuse
☑ Ok Radiator Unobstructed	☑ OK Anunciator Lamp Test	☑ Ok Undervoltage Set - %
☑ Ok Proper Engine Oil Level	☑ OK Battery Charger On	☑ Ok Overvoltage Set - %
☑ OK Fan Belt Tension	☑ OK Dc Amp/Meter Check	☑ Ok Mechanical Inter Lock
☑ OK Starter Motor	☑ Ok Connector	☑ OK Electrical Inter Lock
☑ OK Coolant Test/Level		☑ Ok Exercise Timer Check
☑ Ok No Leaking Anywhere		☑ OK Motor Drive Circuit Breaker

CHECK DURING RUN SPEED

WITHOUT LOAD		Change Part 250 Hours or 1 Year
☑ OK Water Temp. °F	☑ OK Voltage Stability	☑ OK Engine Oil
☑ Ok Oil Temp. °F	☑ Ok Frequency 50 Hz	☑ OK Fuel Fiter
☑ Ok Oil Press. PSi	☑ Ok Volt Dip	☑ Ok Fuel Sep Fiter
☑ OK Run. Rpm.	☑ Ok Rec. - Sec/Dip. - %	☑ Ok Oil Fuel Flow Fiter
☑ Ok Alternator Charge	☑ OK Volt/Hz Active	☑ Ok Water Filter.
☑ OK Clear Exhaust Smoke	☑ Ok Voltage	☑ OK Air Filter
L1 382 V L2 382 V L3 382 V		

Remake or action taken

ลงชื่อหัวหน้างาน
Service Supervisor Sign approval
วันที่ Date 16/6/69

ลงชื่อลูกค้า
Customer's Sign Mongkol S
Mobile Phone
E-mail Address

บริษัท พาวเวอร์ ออฟ วัน จำกัด

127 ซอยมารีอา 7 ถนนประชาพัฒนา แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
Call Center 081 274 1718

1 POWER OF ONE

เล่มที่ 058

ใบรายงานช่าง
Technical Report

เลขที่ 2862

งานเลขที่ Job No .....

วันที่ Date 16/6/69

ชื่อลูกค้า Customer Name Ascott Sathorn

หน่วยงาน Job Site สาทร

ชื่อช่าง Technician Name อนุรักษ์

รุ่น Model DEUTZ

หมายเลข Serial No. BF8M1015CP

วันเริ่มใช้งาน Date in Service -

ชั่วโมงการใช้งาน Operating Hrs. 43 Hr.

เวลาเริ่ม Starting Time	เวลาสิ้นสุด Stopping Time	เวลา Hrs.	รายละเอียด Description
			ทำการตรวจเช็คน้ำเข้าคอมโทรล ปกติ
			ทำการตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่องยนต์ ปกติ
			ทำการตรวจเช็คระดับน้ำหม้อพัก ปกติ
			ทำการตรวจเช็คแบตเตอรี่ ขั้วต่า CCA ปกติ
			ทำการตรวจเช็คแบตเตอรี่ สายไฟ ปกติ
			ทำความสะอาดรอบๆ หัวเครื่องยนต์
			Start เครื่อง Generator No Load ปกติ
			Check Volt Hz Rpm Coolant Oil Pres ปกติ

เวลาทำงานปกติ NT : ..... รวม Total NT..... ชม. Hrs. ☑ งานเสร็จแล้ว Job Done

ทำงานล่วงเวลา OT : ..... รวม Total OT..... ชม. Hrs. ☐ งานยังไม่เสร็จ Job Incomplete

เวลาเดินทางไป ..... Total..... ชม. Hrs. เลข กม. ODO..... รวม Total..... กม. Kms.

เวลาเดินทางกลับ ..... Total..... ชม. Hrs. เลข กม. ODO..... รวม Total..... กม. Kms.

รวมเวลาเดินทาง ..... Total..... ชม. Hrs. รวมระยะทาง Total..... กม. Kms. ทะเบียนรถ.....

การชำรุดที่แจ้ง Complaint ตรวจพบว่าขณะ Run เครื่อง Generator ปลายท่อไอเสีย มีควันขาว
+ ปั๊มติดขัดหางไว C เสื่อมสภาพ

เงื่อนไขการซ่อม 1. อยู่ในระหว่างการรับประกัน (Warranty Coverage) ☐ Y ☐ N

2. คิดค่าใช้จ่ายลูกค้า (Charge to Customer) ☐ Y ☐ N

การแก้ไข Correction ทำการเปลี่ยนไส้กรองโซล่า จำนวน 2 ลูก เติมน้ำมันเครื่องยนต์เพิ่ม ประมาณ 10 ลิตร
เติมน้ำหม้อพักเพิ่ม 1 ขวด

ข้อเสนอแนะ Recommendation .....

ลงชื่อหัวหน้างาน
Service Supervisor Sign อนุรักษ์
วันที่ Date 16/6/69

ลงชื่อลูกค้า
Customer's Sign Mongkol S
Mobile Phone .....
E-mail Address .....

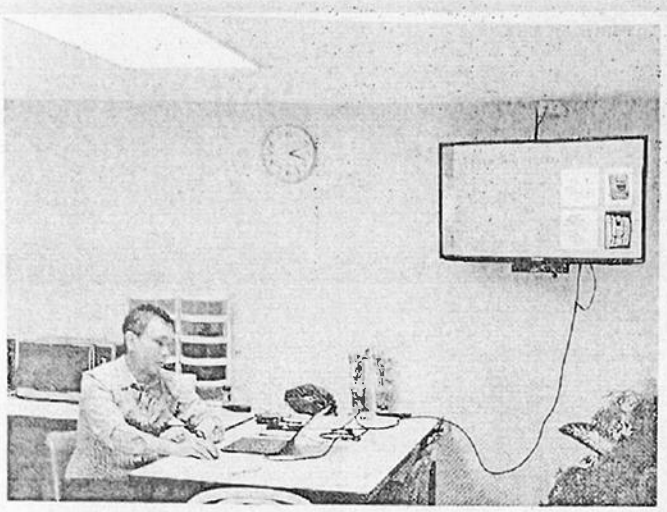
ภาคผนวก ที่ 9

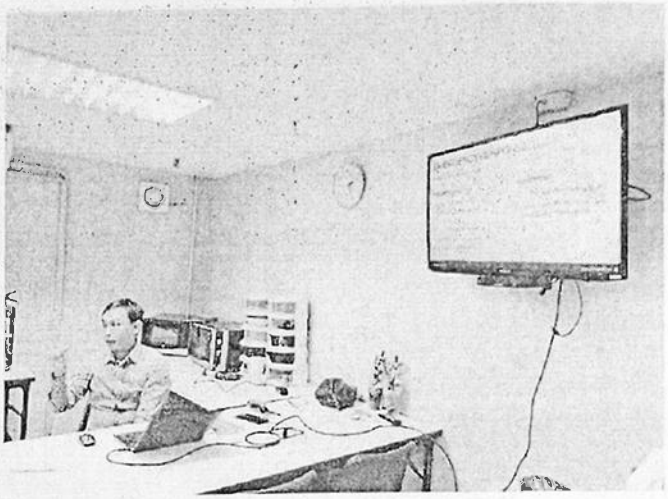
- อบรมการดับเพลิง ภาคทฤษฎี
- ฝึกซ้อมการใช้ถังดับเพลิง
- ซ้อมอพยพหนีไฟ ภาคปฏิบัติ
- การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

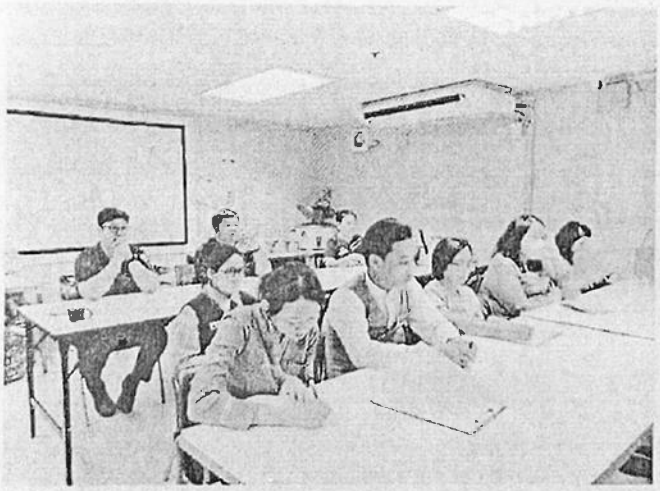
โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

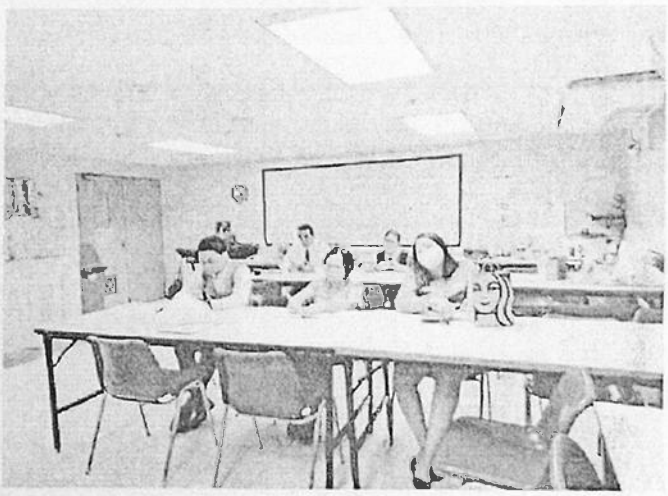
บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

Fire Evacuation Tabletop 28 January 2026

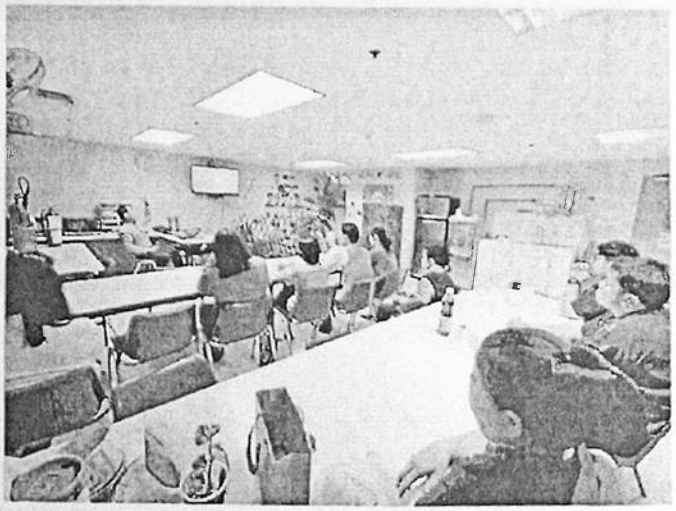












THE ASCOTT LIMITED
A Member of CapitaLand

Training Attendance Sheet

Program: Fire evacuation tabletop

Date : 28 January 2026

Venue : Sathorn I

14.00 - 16.00 น.

Duration: Hrs.

Trainer : K.Pokin

No.	Name	Position	Property	Signature	L&D Hours		Gender	
					Internal	External	M	F
1	Chanvit Chokchaweng	Senior Security Supervisor	ASB		✓		✓	
2	Somchai Suphanjanyakul	Doorman	ASB		/		✓	
3	Mayuree Ongoo	BN. officer	ASB	Mayuree	/			/
4	Rattarak Sriovan	GSO	ASB		✓			✓
5	Wariya Tarprasitkul	Trainee	ASB	Wariya	/			/
6	[illegible]	PCS	ASB					✓
7	Lunnapat Rukchaminrat	Admin	ASB		✓			✓
8	Gulliat Gundaeng	Eng	ASB		/		/	
9	Direk Lumpoon	Engineer	ASB		/		/	
10	Wirunpol Pongpongkrachang	Eng	ASB		✓		✓	
11			ASB					
12			ASB					
13			ASB					
14			ASB					
15			ASB					
16			ASB					
17			ASB					
18			ASB					
19			ASB					
20			ASB					
21			ASB					
22			ASB					
23			ASB					
24			ASB					
25			ASB					
26			ASB					
27			ASB					
28			ASB					
29			ASB					
30			ASB					
31			ASB					
32			ASB					
33			ASB					
34			ASB					
35			ASB					
36			ASB					
37			ASB					
38			ASB					
39			ASB					
40			ASB					

Training Manager's Signature / Date

Trainer's Signature / Date

Remark: Please submit this attendance sheet to Training Department after completed the session.

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

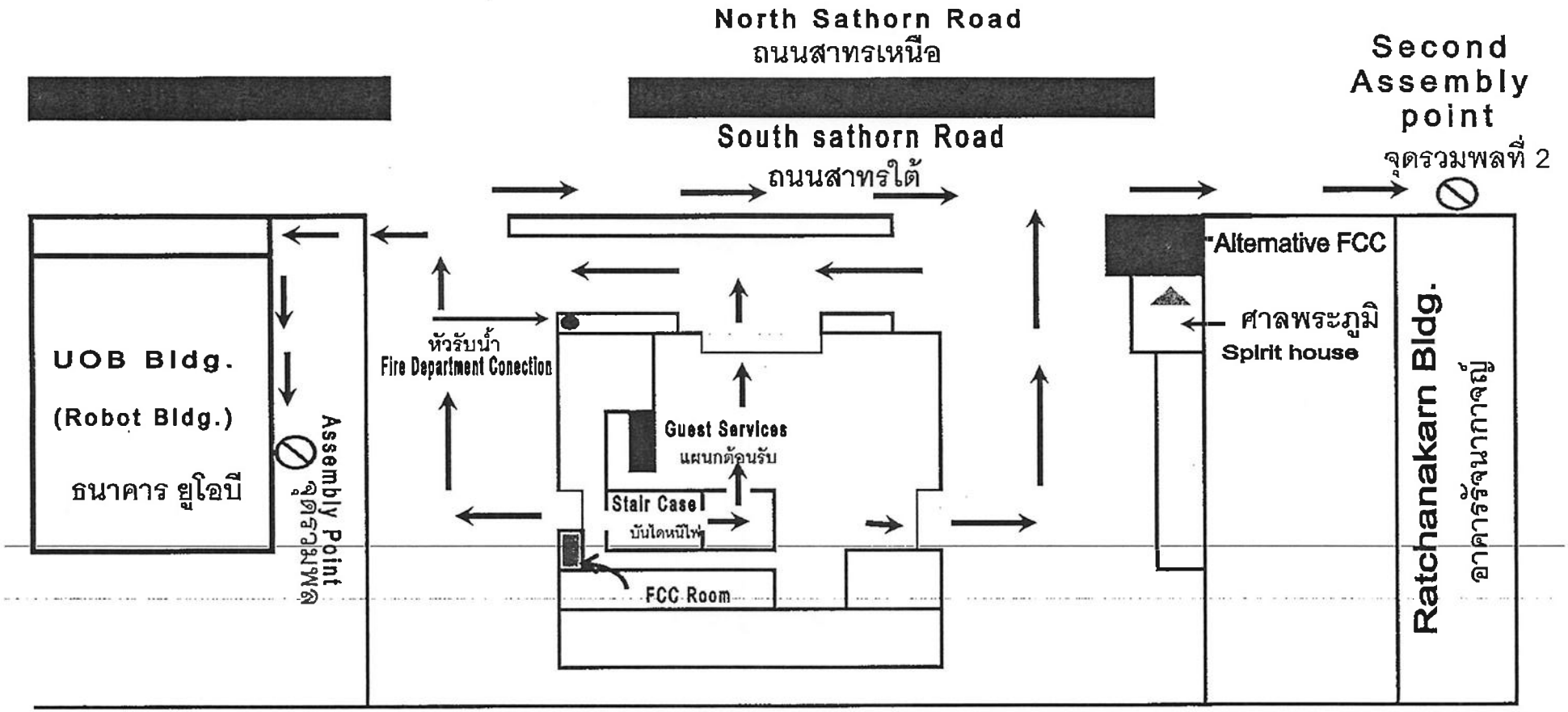
ภาพแสดงจุดรวมพล

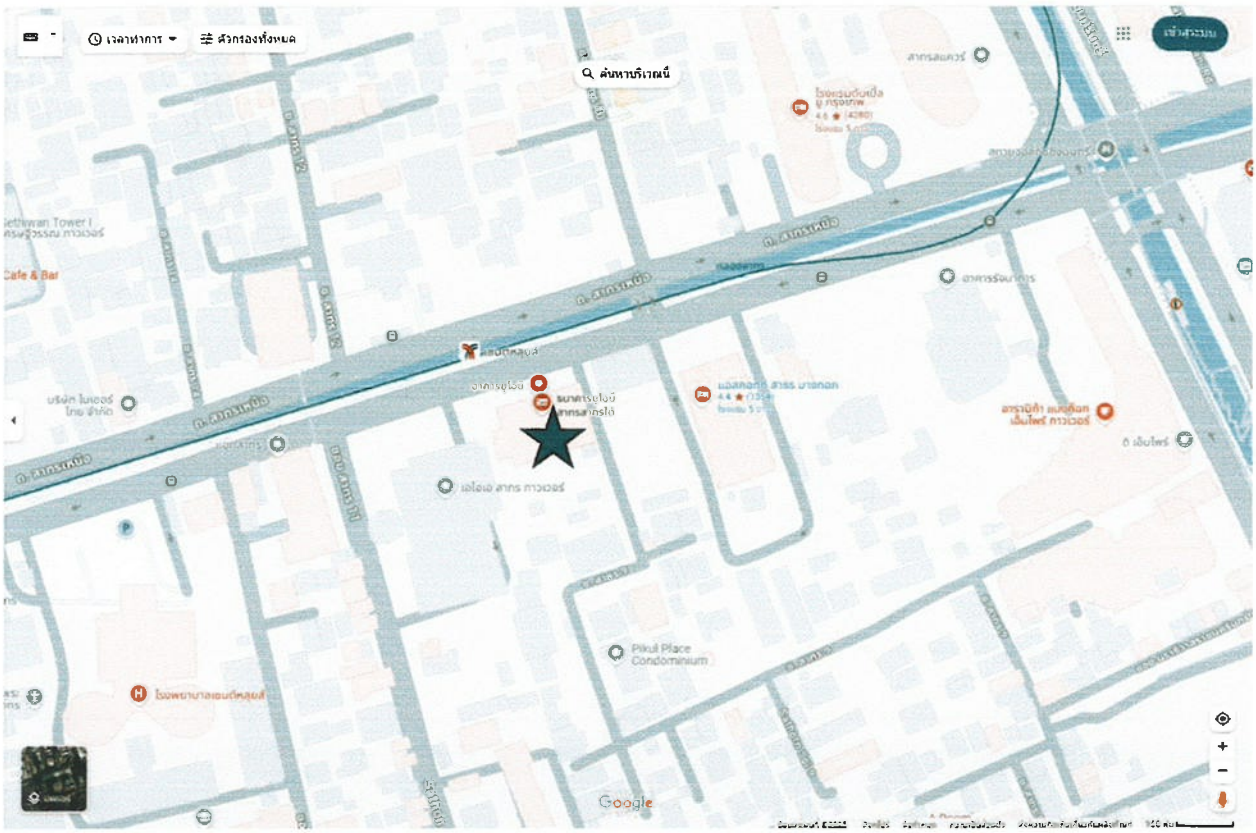
โครงการ โรงแรม เดอะ แอสคอท

บริษัท สาธรทรัพย์สิน จำกัด

MAP OF ASSEMBLY POINT

จุดรวมพล











รูปที่ 6 ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ

ASSEMBLY POINT

จุดรวมพล









ภาพที่ใช้ประกอบถ่าย เมื่อวันที่ 04-01-2569