

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข	หนังสือจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข-1	หนังสือรับรองบริษัท
ภาคผนวก ข-2	หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
ภาคผนวก ข-3	เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ค-1	Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับบำรุง รักษาระบบสาธารณูปโภค
ภาคผนวก ค-2	ทส. 1 และ ทส. 2
ภาคผนวก ค-3	หนังสือว่าจ้างสูบน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ค-4	แผนฉุกเฉิน
ภาคผนวก ค-5	กฎระเบียบการใช้งานอาคาร
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง
ภาคผนวก ง-2	ผลการวิเคราะห์น้ำหล่อเลี้ยง
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ช	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

---

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๗๔ ๓๖



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๒  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

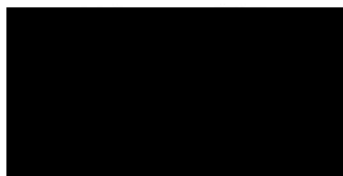
เรื่อง การแจ้งขอเปลี่ยนชื่อโครงการ อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7 ของบริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด  
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๔๒๙  
ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๔  
๒. หนังสือบริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด ที่ JLK-NMCH-01 ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๗๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7 ของบริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนชื่อโครงการ จากเดิม “อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7” เป็น “เจแอลเค ทาวเวอร์” ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการขอเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7” เป็น “เจแอลเค ทาวเวอร์” โดยให้บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เคยได้รับความเห็นชอบรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรุงเทพมหานครในฐานะหน่วยงานอนุญาตเพื่อรับทราบการขอเปลี่ยนชื่อโครงการดังกล่าวด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ,



รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๕ ๒ ๙



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7  
ของบริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 328/63 ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๓  
๒. สำเนาหนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๒๘  
ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๔  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7 ของบริษัท เจแอลเค  
โฮลดิ้ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด  
จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7 ของบริษัท  
เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการ  
ประเภทอาคารสำนักงาน มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๕๘,๐๑๑ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงาน และกรุงเทพมหานคร ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่  
๗๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7 ของบริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง  
จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้  
ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา

จำนวน...

จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว  
จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File)  
จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็น  
เอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความ  
ร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มี  
หนังสือแจ้งบริษัท ไท-โท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ภาคผนวก ข

หนังสือจากหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก ข-1

---

หนังสือรับรองบริษัท

ที่ E10091220482701



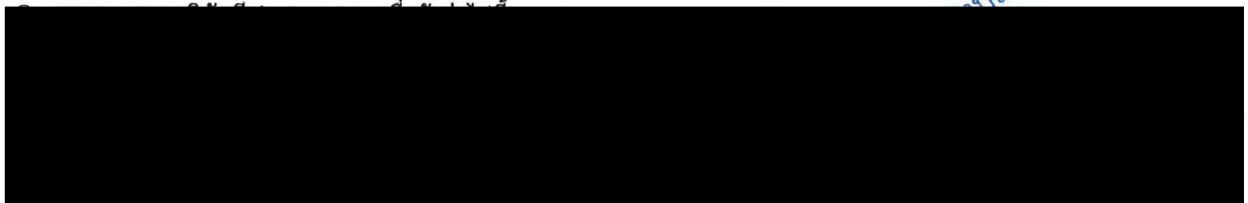
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์  
เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2562 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105562071451

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด



5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 129 อาคารเจแอลเคทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 24 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568



นายทะเบียน



คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



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

Ref:E6810091220482701

ออกให้ ณ วันที่ : 2025-06-04 T10:32:11+0700

1/4



ที่ E10091220482701



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ขอควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220482701

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2567
- หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้องหรือเป็นเท็จ

ใช้สำหรับเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เท่านั้น



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

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

ก้าวสู่อนาคต  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



Ref:E6810091220482701

ออกให้ ณ วันที่ : 2025-06-04 T10:32:11+0700

2/4

ว.2

## รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ

ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น

โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหนี้ส่วนตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น

เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์

และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

- (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ โมเทลคลับ

- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ

และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

- (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม

พาณิชย์กรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในทางธุรกิจ

- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น

รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม

รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย

- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ

รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด ฟันน้ำยาทันตกรรมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท

รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ Leading Business  
สู่ดิจิทัล Towards Digital  
Transformation



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

Ref:E6810091220482701

ออกให้ ณ วันที่ : 2025-06-04 T10:32:11+0700

3/4



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....24.....ข้อ ดังนี้

( 22 ) ..ประกอบกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จัดสรรที่ดินเปล่า หรือที่ดินที่โอน.....อาคารชุด.....  
อาคารสำนักงาน หรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ (เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง.....

( 23 ) ..ประกอบกิจการค้าที่ดิน ทำการจัดสรรที่ดินและบ้าน การจัดหาที่ดิน และสิ่งก่อสร้างและทำการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง.....  
อย่างอื่นบนที่ดินนั้นเพื่อจำหน่าย ให้เช่า ให้เช่าซื้อ เพื่อเป็นสถานที่อยู่อาศัย อาคารสำนักงาน สถานที่ทำการพาณิชย์ สถานที่ทำการ  
ราชการ โรงงานอุตสาหกรรม

(24) ประกอบกิจการ ให้บริการเฟอร์นิเจอร์ ค่าบริการส่วนกลาง ระบบไฟฟ้า น้ำประปา ระบบคมนาคมและโทรคมนาคม  
ทุกประเภท และสาธารณูปโภคทุกชนิด

ใช้สำหรับเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เท่านั้น



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

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

ก้าวสู่อนาคต  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



Ref:E6810091220482701

ออกให้ ณ วันที่ : 2025-06-04 T10:32:11+0700

4/4

หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรองการก่อสร้าง ดัดแปลง  
เคลื่อนย้ายอาคาร



อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๓๒

อาคารสำนักงานหรือที่ทำการ  
อาคารเพื่อพำนชยกรรม  
อาคารเพื่อการศึกษา  
แบบ อ.๕  
สถานพยาบาล

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ ๑๐๓ / ๒๕๖๖

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด โดย นายพิภพ แก้วสฤติพรชัย

☒ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๔๘๔/๘ ตรอก/ซอย

ถนน พระราม ๖ หมู่ที่ ตำบล/แขวง ถนนเพชรบุรี อำเภอ/เขต ราชเทวี

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๔๐๐

ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามใบรับแจ้ง (ยผ.๔) เลขที่ ๒/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๔ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่น  
จึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก ๓๒ ชั้น ชั้นลอย ๑ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคาร  
สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร สถานศึกษา สถานพยาบาล (ประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน) และจอยดรอยนต์  
พื้นที่อาคาร/ความยาว ๕๘,๐๑๑.๐๐ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กัลัรบรด และทางเข้าออกของรด  
จำนวน ๓๓๙ คัน

(๒) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น  
พื้นที่อาคาร/ความยาว ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กัลัรบรด และทางเข้าออกของรด  
จำนวน คัน

พื้นที่อาคาร/ความยาว ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กัลัรบรด และทางเข้าออกของรด  
จำนวน คัน

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ ตำบล/แขวง คลองเตยเหนือ  
อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐

โดยมี บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร  
หรือ เป็นผู้ครอบครองอาคาร

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ

เลขที่ ๔๖๐๓ และ ๔๖๐๔

เป็นที่ดินของ บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง  
ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออก  
ตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒



(๒) ต้องปฏิบัติตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ตามหนังสือสำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๔๒๙ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๔

(๓) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขจากสำนักการจราจรและขนส่ง ตามหนังสือ ที่ กท ๑๖๐๓/๓๘๔  
ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ออกให้ ณ วันที่.....เดือน **๒๖ ก.ค. ๒๕๖๖** พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ

ผู้อนุญาต

ตำแหน่ง...**ปลัดกระทรวงมหาดไทย**...

เจ้าพนักงานท้องถิ่น



EIA = โครงการ อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย ๗

BID 996F6214F7B9

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เท่านั้น

ใช้สำหรับเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เท่านั้น



## คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้

๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น

ใช้สำหรับเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เท่านั้น



เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : 4ก236/68-1 วันที่รับรายงาน : 24 กรกฎาคม 2568  
ชื่อโครงการ : เจแอลเค ทาวเวอร์ (ชื่อเดิม อาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7)  
เจ้าของโครงการ : บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด  
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1010.5/428 วันที่เห็นชอบ : 13 มกราคม 2564  
ช่วงเดือน : มกราคม-มิถุนายน 2568 เขต : วัฒนา  
ระยะโครงการ : เปิดดำเนินการ ประเภทโครงการ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ  
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลากำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ผู้ส่ง : [REDACTED]

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ.. [REDACTED] .....ผู้รับรายงาน  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม โทร. 0-2203-2953 อีเมล : pc2.bma@gmail.com

ที่ อาคารเจแอลเค ทาวเวอร์

วันที่ 10 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ (เดิมชื่ออาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7) ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568

เรียน ผู้อำนวยการเขตวัฒนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ (เดิมชื่ออาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7) ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568 จำนวน 1 ชุด  
2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกข้อตกลงแนบซีดี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการ อาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ (เดิมชื่ออาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7) ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1010.5/429 ลงวันที่ 13 มกราคม 2564 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ (เดิมชื่ออาคารสำนักงาน สุขุมวิท ซอย 7) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


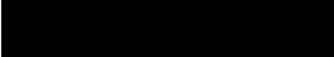



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการบริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด



## หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256808-418  
ชื่อโครงการ : โครงการ เจแอลเค ทาวเวอร์  
รอบรายงาน : ม.ค 68 - มิ.ย. 68  
วันที่ยื่นรายงาน : 08/08/2568  
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 14977  
ผู้ยื่นรายงาน :   
อีเมล :   
โทรศัพท์ : 



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้  
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ  
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA  
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development

---

## เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

---

## Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภค

09-95

BUILDING : JLK				Ref No: JLL-PM-SN-007/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT				Rev. Date: 31/01/2015			
EQUIPMENT NUMBER : WWP-01		TYPE OF MAINTENANCE		M 2H Q H Y			
LOCATION : Wastewater Treatment Plant - FL.1							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบทำความสะอาด	M	-	N			
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าใช้สอยน้ำรายเดือน	M	3044 cum.	N	ไม่ผ่าน make up		
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch แลเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N			
<b>System Inspection Procedure/ ขั้นตอนการตรวจสอบระบบ</b> Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นในสายงานระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ถังน้ำเสียจากถังเติมอากาศประมาณ 1,000 มล. แลตั้งทิ้งไว้ 30 นาที							
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นในสายงานระบบ	M	-	N	กลิ่นไม่เหม็น ไม่พบกลิ่นเหม็นจากถังเติมอากาศ		
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV30	M	ml.	N	ค่า SV30 ตรงอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.		
6	Check the sludge color from aeration tank/ ตรวจสอบสีของตะกอน	M	-	N	ปกติไม่มีสีน้ำตาล		
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบสีของน้ำทิ้งจากถัง	M	-	N	ปกติสีน้ำไม่สกปรก		
<b>Effluent Condition (ค่า) :</b> BOD <sub>5</sub> มก./ล. SS มก./ล. pH FOG มก./ล. <b>Influent Condition (ค่า) :</b> BOD <sub>5</sub> มก./ล. SS มก./ล. pH <b>Aeration tank condition (ค่า) :</b> DO มก./ล. MLSS มก./ล. pH							
<b>Note:</b> 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Settle Sludge characteristic 1 - น้ำใส / สะอาดมากกว่า 100 มล. 2 - น้ำขุ่น / สะอาดมากกว่า 100 มล. 3 - สะอาดแต่มีตะกอนสี (เนื่องจาก Sludge rising) 4 - สะอาดมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking 5 - น้ำใส / สะอาดน้อยกว่า 100 มล.							

08-95

BUILDING : JLK				Ref No: JLL-PM-SN-007/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT				Rev. Date: 31/01/2015			
EQUIPMENT NUMBER : WWP-01		TYPE OF MAINTENANCE		M 2H Q H Y			
LOCATION : Wastewater Treatment Plant - FL.1							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบทำความสะอาด	M	-	N			
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าใช้สอยน้ำรายเดือน	M	4233 cum.	N	ไม่ผ่าน make up		
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch แลเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N			
<b>System Inspection Procedure/ ขั้นตอนการตรวจสอบระบบ</b> Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นในสายงานระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ถังน้ำเสียจากถังเติมอากาศประมาณ 1,000 มล. แลตั้งทิ้งไว้ 30 นาที							
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นในสายงานระบบ	M	-	N	กลิ่นไม่เหม็น ไม่พบกลิ่นเหม็นจากถังเติมอากาศ		
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV30	M	ml.	N	ค่า SV30 ตรงอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.		
6	Check the sludge color from aeration tank/ ตรวจสอบสีของตะกอน	M	-	N	ปกติไม่มีสีน้ำตาล		
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบสีของน้ำทิ้งจากถัง	M	-	N	ปกติสีน้ำไม่สกปรก		
<b>Effluent Condition (ค่า) :</b> BOD <sub>5</sub> มก./ล. SS มก./ล. pH FOG มก./ล. <b>Influent Condition (ค่า) :</b> BOD <sub>5</sub> มก./ล. SS มก./ล. pH <b>Aeration tank condition (ค่า) :</b> DO มก./ล. MLSS มก./ล. pH							
<b>Note:</b> 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Settle Sludge characteristic 1 - น้ำใส / สะอาดมากกว่า 100 มล. 2 - น้ำขุ่น / สะอาดมากกว่า 100 มล. 3 - สะอาดแต่มีตะกอนสี (เนื่องจาก Sludge rising) 4 - สะอาดมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking 5 - น้ำใส / สะอาดน้อยกว่า 100 มล.							

09-95

BUILDING : JLK				Ref No: JLL-PM-SN-020/00			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : SWPB-01		TYPE OF MAINTENANCE		M 2H Q H Y			
LOCATION : FL. B1 - Toilet.1		Rated : 0.39 kW, 10.9 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch แลเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch แสดงค่า "AUTO"		
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิทช์ระดับน้ำ	Q	-	-			
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	Q	-	-			
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ให้นำ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" แลเริ่มกดเครื่องสูบน้ำ</b>							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติหรือการสั่นสะเทือนผิดปกติ	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว แลอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 231 ST 231 RT 231	N			
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าเฟส RS, S, T (A)	M	R 3.3 S 3.5 T 3.8	N	0.43 kw / 1.30 kw		
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ ปิดเครื่องสูบน้ำ แลตัดไฟหน้าตู้ควบคุม</b>							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมสายไฟ แลสายต่อสายไฟ	H	-	-			
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	Y	-	-			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม โครงสร้าง แลอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง แลทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-			
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-			
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ แลสายต่อสายไฟ	Y	-	-			
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบเหวี่ยง (ใช้สำหรับเครื่องสูบน้ำ)</b>							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-			
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ทาจารบีที่มอเตอร์ปั๊ม แลเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-			
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อตรงกัน (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบเหวี่ยง)	H	-	-			
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและขันน็อต (ถ้ามี)	Y	-	-			
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังการบำรุงรักษา : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ให้นำ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" แลเริ่มกดเครื่องสูบน้ำ</b>							
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าเฟส RS, S, T (A)	Y	R S T	-			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติหรือการสั่นสะเทือนผิดปกติ	Y	-	-			
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำทั้งหมด)	Y	-	-			
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-			
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ให้นำ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>							
<b>Comment :</b> Notes: 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail							

09-95

BUILDING : JLK				Ref No: JLL-PM-SN-020/00			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : SWPB-02		TYPE OF MAINTENANCE		M 2H Q H Y			
LOCATION : FL. B1 - Toilet.1		Rated : 0.39 kW, 10.9 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch แลเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch แสดงค่า "AUTO"		
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิทช์ระดับน้ำ	Q	-	-			
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	Q	-	-			
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ให้นำ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" แลเริ่มกดเครื่องสูบน้ำ</b>							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติหรือการสั่นสะเทือนผิดปกติ	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว แลอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 231 ST 231 RT 231	N			
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าเฟส RS, S, T (A)	M	R 3.3 S 3.5 T 3.8	N	0.43 kw / 1.30 kw		
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ ปิดเครื่องสูบน้ำ แลตัดไฟหน้าตู้ควบคุม</b>							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมสายไฟ แลสายต่อสายไฟ	H	-	-			
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	Y	-	-			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม โครงสร้าง แลอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง แลทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-			
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-			
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ แลสายต่อสายไฟ	Y	-	-			
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบเหวี่ยง (ใช้สำหรับเครื่องสูบน้ำ)</b>							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-			
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ทาจารบีที่มอเตอร์ปั๊ม แลเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-			
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อตรงกัน (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบเหวี่ยง)	H	-	-			
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและขันน็อต (ถ้ามี)	Y	-	-			
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังการบำรุงรักษา : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ให้นำ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" แลเริ่มกดเครื่องสูบน้ำ</b>							
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าเฟส RS, S, T (A)	Y	R S T	-			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติหรือการสั่นสะเทือนผิดปกติ	Y	-	-			
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำทั้งหมด)	Y	-	-			
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-			
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ให้นำ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>							
<b>Comment :</b> Notes: 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ 3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail							



BUILDING : <b>JLK</b>		Ref No: <b>JL-PM-SM-028/09</b>											
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP		Rev. Date: <b>8/5/2015</b>											
EQUIPMENT NUMBER : <b>SNPB-03</b>		TYPE OF MAINTENANCE											
LOCATION : <b>FL-8L Toilet 2</b>		Rated : <b>0.75 kW, 70.9 A</b>	<table border="1"> <tr> <th>M</th> <th>2M</th> <th>Q</th> <th>H</th> <th>Y</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	M	2M	Q	H	Y					
M	2M	Q	H	Y									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement Status (N/A/B/F)	Remarks									
1	Check main circuit breaker status / ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel / ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	selector switch ใช้งานได้ สถานะ "AUTO"								
3	Functional test the level switch control / ทดสอบการทำงานของสวิตช์ระดับ	Q	-	-									
4	Test the high water level alarm & buzzer / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	Q	-	-									
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump / หมุน selector switch ระดับสถานะ "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม													
5	Check abnormal noise & vibration / ตรวจสอบเสียงผิดปกติหรือการสั่นสะเทือน	M	-	N									
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories / ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อปล่อยน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage / วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V)		<table border="1"> <tr> <th>R</th> <th>S</th> <th>T</th> </tr> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>291</td> <td>286</td> <td>282</td> </tr> </table>	R	S	T	RS	ST	RT	291	286	282	N
R	S	T											
RS	ST	RT											
291	286	282											
8	Measure the current / วัดกระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์ RS, ST, T (A)		<table border="1"> <tr> <th>R</th> <th>S</th> <th>T</th> </tr> <tr> <td>1.97</td> <td>1.96</td> <td>1.91</td> </tr> </table>	R	S	T	1.97	1.96	1.91	N	0.30kw / 0.91 kw		
R	S	T											
1.97	1.96	1.91											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker / ปิดปั๊มและวาล์ว : ปิดสวิตช์และกดปุ่มหยุดปั๊ม													
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cable & control wiring terminals connection / ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุม และสายเชื่อมต่อ	H	-	-									
10	Replace the lubricating oil / เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	Y	-	-									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repair (if required) / ตรวจสอบการกัดกร่อนของปั๊ม โครงสร้าง ปลั๊กและอุปกรณ์ต่าง ๆ และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสอบใบพัด	Y	-	-									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation / ตรวจสอบและขันน็อตสายท่อและอุปกรณ์	Y	-	-									
For centrifugal pump / สำหรับปั๊มที่ส่งน้ำด้วยใบพัด (ใช้สำหรับส่งน้ำแบบดูด)													
14	Check belt tension (if any) / ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-									
15	Grease the motor bearing & pump bearing / เติมน้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และปั๊ม	Q	-	-									
16	Check the coupling alignment (direct drive) / ตรวจสอบการติดตั้งสายพานตรง (ส่งตรง)	H	-	-									
17	Change & tighten belt (if any) / เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้ามี)	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump / หลังจากการบำรุงรักษา : เปิดสวิตช์หลัก หมุน selector switch ระดับสถานะ "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม													
18	Measure the current / วัดกระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์ R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <th>R</th> <th>S</th> <th>T</th> </tr> </table>	R	S	T	-						
R	S	T											
19	Check abnormal noise & vibration / ตรวจสอบเสียงผิดปกติหรือการสั่นสะเทือน	Y	-	-									
20	Check the pump mounting plate for water leakage / ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่แผ่นยึดปั๊ม	Y	-	-									
21	Clean area around the pump pit / ทำความสะอาดบริเวณรอบบ่อ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO" / หมุน selector switch ระดับสถานะ "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signal on control panel / ตรวจสอบและเปิดไฟสัญญาณเตือนที่แผงควบคุม 3.) M = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													

BUILDING :

JKL

Ref No: JIL-PM-SM-021-00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER :

SNPB-04

TYPE OF MAINTENANCE

LOCATION :

FL: B1 - Toilet 2

Rated :

0.85 kW, 10.7 A

PM Code

Measurement

Status

(N/AB/F)

Remarks

NO.

TASK DESCRIPTION

- 1 Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker
- 2 Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)
- 3 Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิตช์ระดับน้ำ
- 4 Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง

Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หมุน selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม

- 5 Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นไหวผิดปกติ
- 6 Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ
- 7 Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V)
- 8 Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า RS, S, T (A)

Preventive Maintenance - Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดเครื่องปั๊ม และเปิดสวิตช์หลัก

- 9 Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิล และสายควบคุม
- 10 Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น
- 11 Check corrosion on the pump, support, bracket & support (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม โครงสร้าง และอุปกรณ์ประกอบ (ถ้าจำเป็น)
- 12 Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด
- 13 Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายท่อของปั๊ม

For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดปั๊มเหวี่ยง (ติดตั้งและดูแลตามคู่มือ)

- 14 Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)
- 15 Grease the motor bearing & pump bearing/ เติมน้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และปั๊ม
- 16 Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อตรงของปั๊ม (ถ้าเป็นปั๊มเหวี่ยงตรง)
- 17 Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันน็อตสายพาน (ถ้ามี)

After Preventive Maintenance - Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากการบำรุงรักษา - เปิดสวิตช์หลัก หมุน selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม

- 18 Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า RS, S, T (A)
- 19 Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นไหวผิดปกติ
- 20 Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบโดยช่างเทคนิค)
- 21 Clean area around the pump pit/ ทำความสะอาดบริเวณรอบๆ บ่อสูบ

Turn the selector switch to "AUTO" / หมุน selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุมปั๊มและบริเวณใกล้เคียง

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

BUILDING :

JLK

Ref No: JLL-PM-SM-029/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER :		TYPE OF MAINTENANCE		M		2M		A		H		Y	
LOCATION :		Rated :		kW,									
TASK DESCRIPTION		PH Code	Measurement	Status (N/A/B/F)								Remarks	
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ตรวจสอบ	M	-	N								Selector Switch damaged & lamps "AUTO"	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิทช์ระดับ	Q	-	N									
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	Q	-	N									
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch ให้ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มเปิดปั๊ม													
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงที่ผิดปกติและสั่นสะเทือน	M	-	N									
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่ท่อปล่อยน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส	M	RS ST RT	N									
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	RS ST RT	N								0.6 kW.	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดเครื่องปั๊ม และตัดไฟหลักเครื่อง													
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุม และขั้วต่อสาย	H	-	-									
10	Replace the lubricating oil if needed/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	Y	-	-									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ตัวปั๊ม โครงสร้าง ขาตั้ง และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสาย โครงสร้างปั๊ม	Y	-	-									
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดส่งน้ำแบบหมุนเหวี่ยง (ใช้เมื่อส่งน้ำแบบดูด)													
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-									
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ทาจารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	Q	-	-									
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อตรง (ส่งตรง)	H	-	-									
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้ามี)	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากบำรุงรักษา : เปิดไฟหลักเครื่อง ปรับ selector switch ให้ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มเปิดปั๊ม													
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	Y	R S T	-									
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงที่ผิดปกติและสั่นสะเทือน	Y	-	-									
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่แผ่นรองปั๊ม (กรณีส่งน้ำแบบดูด)	Y	-	-									
21	Clean area around the pump pit/ ทำความสะอาดพื้นที่รอบๆ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch ให้ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													

Notes:

- 1) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail
- 2) Ensure to show warning signal at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีสัญญาณเตือนที่แผงควบคุม
- 3) M = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

**BUILDING :** 314

**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP**

**EQUIPMENT NUMBER :** SWP-02

**LOCATION :** F-11

**TYPE OF MAINTENANCE**

**Rated :** 0.4 kW, **A**

**M** **2M** **A** **H** **Y**

**Ref No:** J1L-PH-SM-028/00

**Rev. Date:** 8/5/2015

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/F)	Remarks						
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N							
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟสถานะ (ถ้าจำเป็น) ตรวจสอบ	M	-	N	Selector Switch ใช้งานอยู่						
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิตช์ระดับน้ำ	Q	-	N							
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	Q	-	N							
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หมุน selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม</b>											
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	M	-	N							
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N							
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าระหว่าง RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>130</td> <td>133</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	131	130	133	N	
RS	ST	RT									
131	130	133									
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าของ R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>1.1</td> <td>1.1</td> </tr> </table>	R	S	T	1.1	1.1	1.1	N	0.2 kW.
R	S	T									
1.1	1.1	1.1									
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ หมุน selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "OFF" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม</b>											
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุม และสายต่อวงจร	H	-	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	Y	-	-							
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repair (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ตัวปั๊ม โครงสร้าง และอุปกรณ์ (ถ้าจำเป็น) ซ่อมแซม	Y	-	-							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายปั๊ม	Y	-	-							
<b>For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดหมุนใบพัด (ใช้สำหรับตรวจสอบต่อไปนี้)</b>											
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-							
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ เติมน้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และปั๊ม	Y	-	-							
16	Check the coupling alignment (direct shaft)/ ตรวจสอบการปรับแนวตรงของเพลา (สำหรับปั๊มที่มีเพลาตรง)	H	-	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและขันน็อตสายพาน (ถ้ามี)	Y	-	-							
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หมุน selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม</b>											
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าของ R, S, T (A)	M	R S T	T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	Y	-	-							
20	Check pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วไหลที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบเฉพาะปั๊มแบบฝัง)	Y	-	-							
21	Clean area around the pump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-							
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ หมุน selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "AUTO"</b>											
<b>Comment :</b>											

**Note:** 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signal at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสัญญาณเตือนแสดงที่แผงควบคุมเมื่อเกิดข้อผิดพลาด

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail



BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-SN-020/00  
Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SWP-03 TYPE OF MAINTENANCE : 0.4 kW, A

LOCATION : FL.1

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	Selector Switch ใช้งานได้
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิทช์ระดับน้ำ	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ให้นำ selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 230 230 230	N	
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์ R, S, T (A)	M	R S T 1.0 0.9 1.0	N	0.1 km.
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เสร็จสิ้นการบำรุงรักษา : ปิดปั๊มและเบรกเกอร์หลัก					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิล และขั้วต่อสายไฟ	H	-	-	
10	Replace the lubricating oil if needed/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นถ้าจำเป็น	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม โครงสร้าง และขาตั้ง และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัดปั๊ม	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายของปั๊ม	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดส่งน้ำแบบหมุนเหวี่ยง (ใช้กับปั๊มชนิดส่งน้ำแบบหมุนเหวี่ยง)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ทาจารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการปรับแนวการเชื่อมต่อ (ส่งตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังการบำรุงรักษา : เปิดเบรกเกอร์หลัก, ให้นำ selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์ R, S, T (A)	Y	R S T	-	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	Y	-	-	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบปั๊มที่ส่งน้ำ)	Y	-	-	
21	Clean area around the pump pit/ ทำความสะอาดบริเวณรอบๆบ่อปั๊ม	Y	-	-	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ให้นำ selector switch ไปที่ตำแหน่ง "AUTO"					
Comment :					
Notes : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม					

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-SN-020/00  
Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SWP-04 TYPE OF MAINTENANCE : 0.4 kW, A

LOCATION : FL.1

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	Selector Switch ใช้งานได้
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิทช์ระดับน้ำ	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ให้นำ selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 230 230 230	N	
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์ R, S, T (A)	M	R S T 1.0 0.9 1.0	N	0.1 km/0.5 km.
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เสร็จสิ้นการบำรุงรักษา : ปิดปั๊มและเบรกเกอร์หลัก					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิล และขั้วต่อสายไฟ	H	-	-	
10	Replace the lubricating oil if needed/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นถ้าจำเป็น	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม โครงสร้าง และขาตั้ง และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัดปั๊ม	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายของปั๊ม	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดส่งน้ำแบบหมุนเหวี่ยง (ใช้กับปั๊มชนิดส่งน้ำแบบหมุนเหวี่ยง)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ทาจารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการปรับแนวการเชื่อมต่อ (ส่งตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังการบำรุงรักษา : เปิดเบรกเกอร์หลัก, ให้นำ selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์ R, S, T (A)	Y	R S T	-	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	Y	-	-	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบปั๊มที่ส่งน้ำ)	Y	-	-	
21	Clean area around the pump pit/ ทำความสะอาดบริเวณรอบๆบ่อปั๊ม	Y	-	-	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ให้นำ selector switch ไปที่ตำแหน่ง "AUTO"					
Comment :					
Notes : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม					

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-SN-004/01  
Rev. Date: 31/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK

EQUIPMENT NUMBER : Underground Tank 1,2 TYPE OF MAINTENANCE : 0.4 kW, A

LOCATION : Underground Tank - FL.1

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและออกกำลังกายวาล์วให้เปิดและปิดเต็มที่	M	-	N	
2	Check float valve condition/ ตรวจสอบสภาพวาล์วระดับน้ำ	M	-	N	
3	Check level controller operation/ ตรวจสอบการทำงานของคอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ	M	-	N	
4	Clean water tank (one by one)/ ทำความสะอาดถังน้ำ (ถังละครั้ง)	Y	-	-	
Suggestion the process for cleaning the water tank/ ข้อเสนอแนะขั้นตอนการทำความสะอาดถังน้ำ Shut-off balancing valve between 2 tanks (in case 2 tanks link together)/ ปิดวาล์วปรับสมดุลระหว่างถังน้ำ 2 ถัง Shut-off make up water valve and shut-off all transfer pumps/ ปิดวาล์วเติมน้ำและปิดปั๊มส่งน้ำทั้งหมด Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damages to all pumps)/ ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมกับถังน้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊มทั้งหมด) Open drain valve until the water level is approx. 15 cm/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะประมาณ 15 ซม. Clean inside wall by high pressure pump and brush/ ทำความสะอาดผนังภายในถังน้ำด้วยปั๊มแรงดันสูงและแปรง Open drain valve until the tank is empty/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าถังน้ำจะว่าง Remove sediment from tank/ ระบายตะกอนออกจากถังน้ำ Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm/ ทำความสะอาดก้นถังน้ำและเติมน้ำเข้าถังน้ำประมาณ 15 ซม. Drain water until the tank is empty again/ ระบายน้ำออกจากถังน้ำจนกว่าถังน้ำจะว่างอีกครั้ง					
5	Check & repair all equipment inside water tank/ ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังน้ำ เช่น Foot valve, anti electrode เป็นต้น	Y	-	-	
6	Check leakage of water tank/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำจากถังน้ำ	Y	-	-	
7	Functional test of float valve, level controller and pump (for elevated tank)/ ทดสอบการทำงานของวาล์วระดับน้ำ, คอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ และปั๊ม (สำหรับถังน้ำสูง)	Y	-	-	
Suggestion the process for refill the water tank/ ข้อเสนอแนะขั้นตอนการเติมน้ำเข้าถังน้ำ Shut-off drain valve and refill the water tank/ ปิดวาล์วระบายน้ำและเติมน้ำเข้าถังน้ำ Open balancing valve between the water tank/ เปิดวาล์วปรับสมดุลระหว่างถังน้ำ When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system/ เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อดับเพลิง, เปิดวาล์วปิดวาล์วของระบบดับเพลิง When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system/ เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น, เปิดวาล์วปิดวาล์วของระบบจ่ายน้ำเย็น					
8	Check & clean the tank cover/ ตรวจสอบและทำความสะอาดฝาถังน้ำ	Y	-	-	
Comment :					
Notes : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-SN-004/01  
Rev. Date: 31/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK

EQUIPMENT NUMBER : Roof Tank 1,2 TYPE OF MAINTENANCE : 0.4 kW, A

LOCATION : Roof Tank - FL. 200F

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและออกกำลังกายวาล์วให้เปิดและปิดเต็มที่	M	-	N	
2	Check float valve condition/ ตรวจสอบสภาพวาล์วระดับน้ำ	M	-	N	
3	Check level controller operation/ ตรวจสอบการทำงานของคอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ	M	-	N	
4	Clean water tank (one by one)/ ทำความสะอาดถังน้ำ (ถังละครั้ง)	Y	-	-	
Suggestion the process for cleaning the water tank/ ข้อเสนอแนะขั้นตอนการทำความสะอาดถังน้ำ Shut-off balancing valve between 2 tanks (in case 2 tanks link together)/ ปิดวาล์วปรับสมดุลระหว่างถังน้ำ 2 ถัง Shut-off make up water valve and shut-off all transfer pumps/ ปิดวาล์วเติมน้ำและปิดปั๊มส่งน้ำทั้งหมด Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damages to all pumps)/ ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมกับถังน้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊มทั้งหมด) Open drain valve until the water level is approx. 15 cm/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะประมาณ 15 ซม. Clean inside wall by high pressure pump and brush/ ทำความสะอาดผนังภายในถังน้ำด้วยปั๊มแรงดันสูงและแปรง Open drain valve until the tank is empty/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าถังน้ำจะว่าง Remove sediment from tank/ ระบายตะกอนออกจากถังน้ำ Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm/ ทำความสะอาดก้นถังน้ำและเติมน้ำเข้าถังน้ำประมาณ 15 ซม. Drain water until the tank is empty again/ ระบายน้ำออกจากถังน้ำจนกว่าถังน้ำจะว่างอีกครั้ง					
5	Check & repair all equipment inside water tank/ ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังน้ำ เช่น Foot valve, anti electrode เป็นต้น	Y	-	-	
6	Check leakage of water tank/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำจากถังน้ำ	Y	-	-	
7	Functional test of float valve, level controller and pump (for elevated tank)/ ทดสอบการทำงานของวาล์วระดับน้ำ, คอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ และปั๊ม (สำหรับถังน้ำสูง)	Y	-	-	
Suggestion the process for refill the water tank/ ข้อเสนอแนะขั้นตอนการเติมน้ำเข้าถังน้ำ Shut-off drain valve and refill the water tank/ ปิดวาล์วระบายน้ำและเติมน้ำเข้าถังน้ำ Open balancing valve between the water tank/ เปิดวาล์วปรับสมดุลระหว่างถังน้ำ When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system/ เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อดับเพลิง, เปิดวาล์วปิดวาล์วของระบบดับเพลิง When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system/ เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น, เปิดวาล์วปิดวาล์วของระบบจ่ายน้ำเย็น					
8	Check & clean the tank cover/ ตรวจสอบและทำความสะอาดฝาถังน้ำ	Y	-	-	
Comment : <u>ตรวจสอบและทำความสะอาดถังน้ำ</u>					
Notes : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-SN-004/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK  
 Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Fire Tank 1,2 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y

LOCATION : Pump Room - FL 10

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และฝึกใช้งานวาล์วให้เข้าตำแหน่งเปิด และปิด	M	-	N	
2	Check float valve condition/ ตรวจสอบสายลอยระดับน้ำ	M	-	N	
3	Check level controller operation/ ตรวจสอบการทำงานของคอนโทรลเลอร์	M	-	N	
4	Clean water tank (one by one)/ ทำความสะอาดถังน้ำ (ทำวนละถังละครั้ง)	Y	-	-	

**Suggestion the process for cleaning the water tank/ ข้อเสนอแนะขั้นตอนการทำความสะอาดถังน้ำ**  
 Shut-off balancing valve between 2 tanks (in case 2 tanks link together)/ ปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถังน้ำ 2 ถัง  
 Shut-off make up water valve and shut-off all transfer pumps/ ปิดวาล์วเติมน้ำ และ/หรือ ปิดเครื่องสูบน้ำทั้งหมด  
 Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damages to all pumps)/ ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมกับถังน้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊มทั้งหมด)  
 Open drain valve until the water level is approx. 15 cm/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนระดับน้ำประมาณ 15 ซม.  
 Clean inside wall by high pressure pump and brush/ ทำความสะอาดผนังถังน้ำด้วยปั๊มแรงดันสูง และแปรง  
 Open drain valve until the tank is empty/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนถังน้ำว่าง  
 Remove sediment from tank/ เก็บตะกอนจากถังน้ำ  
 Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm/ ทำความสะอาดก้นถังน้ำ และเติมน้ำเข้าถังน้ำประมาณ 15 ซม.  
 Drain water until the tank is empty again/ ปล่อยน้ำออกจากถังน้ำจนว่างอีกครั้ง

5	Check & repair all equipment inside water tank/ ตรวจสอบ และซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังน้ำ เช่น Foot valve, float electrode เป็นต้น	Y	-	-	
6	Check leakage of water tank/ ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำ	Y	-	-	
7	Functional test of float valve, level controller and pump (for elevated tank)/ ทดสอบการทำงานของวาล์วลอยระดับน้ำ, คอนโทรลเลอร์ และปั๊ม (สำหรับถังน้ำสูง)	Y	-	-	

**Suggestion the process for refill the water tank/ ข้อเสนอแนะขั้นตอนการเติมน้ำเข้าถังน้ำ**  
 Shut-off drain valve and refill the water tank/ ปิดวาล์วระบายน้ำ และเติมน้ำเข้าถังน้ำ  
 Open balancing valve between the water tank/ เปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถังน้ำ  
 When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system/ เมื่อระดับน้ำในถังน้ำสูงกว่าสายน้ำดับเพลิง ให้ปิดวาล์วสายน้ำดับเพลิง  
 When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system/ เมื่อระดับน้ำในถังน้ำสูงกว่าสายน้ำเย็น ให้ปิดวาล์วสายน้ำเย็น

8	Check & clean the tank cover/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดถังน้ำ	Y	-	-	
---	--	---	---	---	--

Comment :  
 Note: 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-SN-001/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP  
 Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : TP-1 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y

LOCATION : Pump Room - FL 81

Rated : 30 kW, 29.9 A, psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบ และทำความสะอาด	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	M	-	N	
4	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N	
5	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่าง RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 231 240 233	N	
6	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าระหว่าง R, S, T (A)	M	R S T 21.5 22.0 22.0	N	26.0 kw
7	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out 2 230	N	
8	Check corrosion on the pump, support, bracket & repait (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนของปั๊ม, ฐาน, ขาตั้ง และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	H	-	-	
9	Grease the motor bearing & pump bearing/ ใส่จารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	H	-	-	

Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนบำรุงรักษาปั๊ม  
 Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปิด selector switch และเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าก่อนทำการบำรุงรักษาปั๊ม "ON" และเปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง

10	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และฝึกใช้งานวาล์วให้เข้าตำแหน่งเปิด และปิด	M	-	N	
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ และสายควบคุม	H	-	-	
12	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิง	H	-	-	
13	Check & clean the fan motor lower/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดมอเตอร์พัดลมด้านล่าง	H	-	-	
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบ และขันน็อตสายของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
15	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดเครื่องกรอง	Y	-	-	
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบการสึกหรอของซีลคัปปลิง	Y	-	-	

Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "MANUAL" & start the pump/ เปิดเครื่องสูบน้ำ และเปิด selector switch ที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเริ่มปั๊ม  
 Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ

17	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	Y	-	-	
18	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	Y	Water In Water Out	-	

Turn "OFF" the pump/ ปิดเครื่องสูบน้ำ  
 Check the control valve operation & clean the control valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุม และทำความสะอาดวาล์วควบคุม  
 Turn the selector switch to "AUTO" / เปิด selector switch ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"

Comment :  
 Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบก่อนที่จะสัมผัสกับส่วนประกอบทางไฟฟ้า  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม  
 3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-SN-001/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP  
 Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : TP-2 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y

LOCATION : Pump Room - FL 81

Rated : 30 kW, 29.9 A, psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบ และทำความสะอาด	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	M	-	N	
4	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N	
5	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่าง RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 232 231 233	N	
6	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าระหว่าง R, S, T (A)	M	R S T 21.5 21.9 22.0	N	36.7 kw
7	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out 2 230	N	
8	Check corrosion on the pump, support, bracket & repait (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนของปั๊ม, ฐาน, ขาตั้ง และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	H	-	-	
9	Grease the motor bearing & pump bearing/ ใส่จารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	H	-	-	

Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนบำรุงรักษาปั๊ม  
 Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปิด selector switch และเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าก่อนทำการบำรุงรักษาปั๊ม "ON" และเปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง

10	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และฝึกใช้งานวาล์วให้เข้าตำแหน่งเปิด และปิด	M	-	N	
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ และสายควบคุม	H	-	-	
12	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิง	H	-	-	
13	Check & clean the fan motor lower/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดมอเตอร์พัดลมด้านล่าง	H	-	-	
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบ และขันน็อตสายของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
15	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดเครื่องกรอง	Y	-	-	
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบการสึกหรอของซีลคัปปลิง	Y	-	-	

Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "MANUAL" & start the pump/ เปิดเครื่องสูบน้ำ และเปิด selector switch ที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเริ่มปั๊ม  
 Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ

17	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	Y	-	-	
18	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	Y	Water In Water Out	-	

Turn "OFF" the pump/ ปิดเครื่องสูบน้ำ  
 Check the control valve operation & clean the control valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุม และทำความสะอาดวาล์วควบคุม  
 Turn the selector switch to "AUTO" / เปิด selector switch ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"

Comment :  
 Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบก่อนที่จะสัมผัสกับส่วนประกอบทางไฟฟ้า  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม  
 3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

PM by : \_\_\_\_\_ Verified by : \_\_\_\_\_ Approved by : \_\_\_\_\_

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-SN-003/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE  
 Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : PRV - 1 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y

LOCATION : SN. Shaft / FL 30

Rated : 56 psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำตามสาย	Q	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบและบันทึกค่าของเกจวัดความดันที่วาล์วลดความดันทั้งสายขึ้นและสายลง	Q	Pin Pout 40 30	N	
3	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับลดความดันสายลง (ถ้าจำเป็น)	Q	-	N	Pout = 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องกรองวาล์วควบคุม	Y	-	N	

Comment :  
 Note: 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

PM by : \_\_\_\_\_ Verified by : \_\_\_\_\_ Approved by : \_\_\_\_\_



**BUILDING :** JLR  
**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE**  
Ref No: JLL-PM-SN-003/01  
Rev. Date: 31/01/2015

**EQUIPMENT NUMBER :** PRV - 2  
**LOCATION :** SN.Shaff / FL. 20

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement		Status (N/AB/F)	Remarks
			Pin	Pout		
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อส่งน้ำ	Q	-	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันที่ตัวลดแรงดันตามท่อส่งน้ำ PRV และตามท่อ PRV ลงมา	Q	Pin	Pout		
	Low Flow:	PRV 1-1 (psig)	95	35	N	
	Normal Flow:	PRV 1-2 (psig)	95	35	N	95 35
	Standby:	PRV 2-1 (psig)				
3	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับแรงดันที่ตัวลดแรงดัน PRV (ถ้าจำเป็น)	Q	-	-	N	Pout = 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรอง	Y	-	-	N	ทำทุกวัน 8/15

**Comment :**

**Note:** 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

Verified by: \_\_\_\_\_ Approved by: \_\_\_\_\_

**BUILDING :** JLR  
**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE**  
Ref No: JLL-PM-SN-003/01  
Rev. Date: 31/01/2015

**EQUIPMENT NUMBER :** PRV - 3  
**LOCATION :** SN.Shaff / FL. 14

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement		Status (N/AB/F)	Remarks
			Pin	Pout		
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อส่งน้ำ	Q	-	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันที่ตัวลดแรงดันตามท่อส่งน้ำ PRV และตามท่อ PRV ลงมา	Q	Pin	Pout		
	Low Flow:	PRV 1-1 (psig)	120	70	N	120 70
	Normal Flow:	PRV 1-2 (psig)	120	70	N	120 70
	Standby:	PRV 2-1 (psig)				
3	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับแรงดันที่ตัวลดแรงดัน PRV (ถ้าจำเป็น)	Q	-	-	N	Pout = 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรอง	Y	-	-	N	ทำทุกวัน 8/15

**Comment :**

**Note:** 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

Verified by: \_\_\_\_\_ Approved by: \_\_\_\_\_

**BUILDING :** JLR  
**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE**  
Ref No: JLL-PM-SN-003/01  
Rev. Date: 31/01/2015

**EQUIPMENT NUMBER :** PRV - 4  
**LOCATION :** SN.Shaff / FL. 8

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement		Status (N/AB/F)	Remarks
			Pin	Pout		
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อส่งน้ำ	Q	-	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันที่ตัวลดแรงดันตามท่อส่งน้ำ PRV และตามท่อ PRV ลงมา	Q	Pin	Pout		
	Low Flow:	PRV 1-1 (psig)	165	80	N	165 80
	Normal Flow:	PRV 1-2 (psig)	165	80	N	165 80
	Standby:	PRV 2-1 (psig)				
3	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับแรงดันที่ตัวลดแรงดัน PRV (ถ้าจำเป็น)	Q	-	-	N	Pout = 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรอง	Y	-	-	N	ทำทุกวัน 8/15

**Comment :**

**Note:** 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

Verified by: \_\_\_\_\_ Approved by: \_\_\_\_\_

**BUILDING :** JLR  
**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE**  
Ref No: JLL-PM-SN-003/01  
Rev. Date: 31/01/2015

**EQUIPMENT NUMBER :** PRV - 5  
**LOCATION :** SN.Shaff / FL. 2

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement		Status (N/AB/F)	Remarks
			Pin	Pout		
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อส่งน้ำ	Q	-	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันที่ตัวลดแรงดันตามท่อส่งน้ำ PRV และตามท่อ PRV ลงมา	Q	Pin	Pout		
	Low Flow:	PRV 1-1 (psig)	125	85	N	125 85
	Normal Flow:	PRV 1-2 (psig)	120	80	N	120 80
	Standby:	PRV 2-1 (psig)				
3	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับแรงดันที่ตัวลดแรงดัน PRV (ถ้าจำเป็น)	Q	-	-	N	Pout = 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรอง	Y	-	-	N	ทำทุกวัน 8/15

**Comment :**

**Note:** 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

Verified by: \_\_\_\_\_ Approved by: \_\_\_\_\_







BUILDING :

JIK

Ref No: JIL-PH-SM-008/02

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : DP - 02		TYPE OF MAINTENANCE				Ref No: JIL-PH-SM-008/02	
LOCATION : FL-1 - Retention Tank		Rated : 11 KW, 25 A		M 2M <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/>			
NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamp (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และตัวบ่งชี้สถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch 4ดวง สถานะ "AUTO"		
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิตช์ระดับน้ำ	M	-	N			
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเกิน	M	-	N			
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติจากการทำงานของปั๊ม	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valve & accessories/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 230V 230V 230V	N			
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า (A)	M	R S T 21.42 21.13 23.45	N	4.2kw / 13.1 kw		
Preventive Maintenance: Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดเครื่องปั๊ม และตัดสวิตช์ปั๊ม							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิล และสายควบคุม	H	-	-			
10	Replace the lubricating oil if needed/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นถ้าจำเป็น	Y	-	-			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม โครงสร้าง และอุปกรณ์ประกอบ (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-			
12	Check the pump imperfer condition/ ตรวจสอบสภาพผิดปกติของปั๊ม	Y	-	-			
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายปั๊ม	Y	-	-			
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดส่งน้ำแบบหมุนเหวี่ยง (มีคัตเติลหรือไม่มีคัตเติล)							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-			
15	Groase the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และปั๊ม	Q	-	-			
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อตรงของปั๊ม (สำหรับปั๊มแบบส่งน้ำโดยตรง)	H	-	-			
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้ามี)	Y	-	-			
After Preventive Maintenance: Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากการบำรุงรักษา: เปิดสวิตช์ปั๊ม ปรับ selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม							
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า (A)	Y	R S T Y	-			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติจากการทำงานของปั๊ม	Y	-	-			
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบการรั่วซึมที่ฐานปั๊ม)	Y	-	-			
21	Clean area around the pump pit/ ทำความสะอาดบริเวณรอบๆ	Y	-	-			
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "AUTO"							

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signpost at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุมปั๊ม

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Approved by :

# **BUILDING : JLK** **PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP**

Ref No: JLL-PH-SM-008-02  
 Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER :		TYPE OF MAINTENANCE		M		M		M		M		M		M		
LOCATION :		Rated :		KW		A		H		M		Y		Y		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks											
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N												
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch & signal lamps "AUTO"											
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิตช์ระดับ	M	-	N												
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	M	-	N												
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเปิดเครื่องสูบน้ำ																
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นไหว	M	-	N												
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & connections/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว และจุดเชื่อมต่อ	M	-	N												
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 351 226 383	N												
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า R, S, T (A)	M	R S T 3.73 3.60 3.66	N	0.64kW / 1.94 hp.											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดเครื่องสูบน้ำ และเปิดเครื่องไฟ																
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิล และขั้วต่อสายควบคุม	H	-	-												
10	Repaint the fabricating steel (if required)/ สีสเปรย์ถังเหล็ก (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-												
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repair (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม โครงสร้าง ถังรองรับและซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-												
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบใบพัด	Y	-	-												
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตการติดตั้ง	Y	-	-												
For centrifugal pump / สำหรับปั๊มชนิดหมุนใบพัด (ปั๊มชนิดดูดและผลักน้ำ)																
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-												
15	Gross the motor bearing & pump bearing/ ตรวจสอบการสึกหรอของแบริ่งมอเตอร์และปั๊ม	H	-	-												
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการปรับแนวการเชื่อมต่อ (ถ้ามี) (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนโดยตรง)	H	-	-												
17	Check & tighten lock (if any) / ตรวจสอบการล็อกและขันน็อต (ถ้ามี)	Y	-	-												
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากการบำรุงรักษา : เปิดเครื่องสูบน้ำ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเปิดเครื่องสูบน้ำ																
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า R, S, T (A)	Y	R S T	-												
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นไหว	Y	-	-												
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบรอยรั่วซึมที่แผ่นยึดปั๊ม (หากมีอุปกรณ์ยึดปั๊ม)	Y	-	-												
21	Clean area around the pump pit/ ทำความสะอาดบริเวณรอบๆถังสูบน้ำ	Y	-	-												
Turn the selector switch to "AUTO" ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"																
Comment :																

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail  
 2.) Ensure to show warning signage at the control panel/ ตรวจสอบและติดตั้งป้ายเตือนที่ตู้ควบคุมและตู้จ่ายน้ำ  
 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

# **BUILDING : \_\_\_\_\_ JK \_\_\_\_\_** **PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP**

Ref No: JLU-PH-SM-008-02

Rev. Date: 8/5/2015

M 2M 4 H Y

EQUIPMENT NUMBER :

TYPE OF MAINTENANCE  
 Rated : 1.5 kW, 37 A

LOCATION :

F.L. 81 - Pump Room

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lights (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch แสดงไฟสถานะ "AUTO"
3	Functional test the load switch control/ ทดสอบการทำงานของสวิตช์โหลด	M	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบการแจ้งเตือนระดับน้ำสูงและไซเรน	M	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ มั่น selector switch ให้ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	M	-	N	
6	Check water leakage at discharge pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันเฟสต่อเฟส	M	RS ST RT 380 381 382	N	
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า	M	R S T 3.81 3.61 3.35	N	0.66kw / 1.70 kw

Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดปั๊มและสวิตช์ : ปิดปั๊มและสวิตช์ แล้วกดปุ่มรีเซ็ต

9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและขั้วต่อสาย	H	-	-	
10	Replace the lubricating oil if needed/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม โครงสร้าง และขาตั้ง และทาสีใหม่ (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump breaker condition/ ตรวจสอบสวิตช์โหลด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายการติดตั้งปั๊ม	Y	-	-	

For centrifugal pump : ปรับแรงดันท่อส่งน้ำตามแบบเครื่อง (ถ้ามี) (ถ้ามี) (ถ้ามี)

14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ล้างจารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการติดตั้งตรงของสายพาน (ถ้ามี)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any) if replacement is required/ เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้าจำเป็น) ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยน	Y	-	-	

After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากการบำรุงรักษา : เปิดสวิตช์โหลด, มั่น selector switch ให้ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม

18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า	Y	R	S	T	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	Y	-	-	-	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วไหลที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบการรั่วไหลที่ขาตั้ง)	Y	-	-	-	
21	Clean area around the pump and discharge pipe/ ทำความสะอาดพื้นที่รอบปั๊มและท่อระบายน้ำ	Y	-	-	-	

Turn the selector switch to "AUTO" / มั่น selector switch ให้ตำแหน่ง "AUTO"

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; A = Abnormal ; F = Fail  
 2.) Ensure to show warning signal at control panel/ ตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ตู้ควบคุมปั๊ม/ ตรวจสอบการแจ้งเตือนที่ตู้ควบคุมปั๊ม

# **BUILDING : JLR** **PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP**

Ref No: JLL-PH-SN-008/02

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER :

DP-05

TYPE OF MAINTENANCE

M 2M Q H Y

LOCATION :

FL-6 - Script Industrial Road

Rated : 2.2 KW, 0.4-3.9 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamp(s) (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟบนแผงควบคุม (ถ้าจำเป็น) ตรวจสอบหลอดไฟ	M	-	N	Selector Switch ใช้งานปกติ
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระดับสวิตช์	M	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	M	-	N	

Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หมุน selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม

5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส R, S, T (V)	M	RS 131 ST 230 TS 134	N	
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าที่โหลด R, S, T (A)	M	R 5.12 S 4.88 T 6.13	N	0.7 kW 1.8 kW

Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดเครื่องสูบน้ำ และเปิดแผงควบคุม

9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมสาย และสายควบคุม	M	-	N	
10	Replace the lubricating oil (if required)/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repair (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม ฐานรองรับ ถังเก็บน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสาย ฐานรองรับ	Y	-	-	

For centrifugal pump : ตรวจสอบสภาวะของปั๊มแบบเหวี่ยง (ปั๊มชนิดดูดกลับและดูดทาง)

14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ เติมน้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และปั๊ม	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการติดตั้งตรงของตัวขับ (ตัวขับแบบตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและขันน็อตสาย (ถ้ามี)	Y	-	-	

After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากบำรุงรักษา : เปิดแผงควบคุม, หมุน selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม

18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้าที่โหลด R, S, T (A)	Y	R	S	T	-
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและสั่นสะเทือน	Y	-	-	-	-
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่แผ่นรองปั๊ม (ตรวจสอบสภาวะที่ฐานปั๊ม)	Y	-	-	-	-
21	Clean area around the pump pit/ ทำความสะอาดบริเวณรอบๆ	Y	-	-	-	-

Turn the selector switch to "AUTO" / หมุน selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดตั้งป้ายเตือนที่แผงควบคุมและตู้ควบคุม



Building: JLC Preventive Maintenance Checklist for Drainage Pump. Equipment Number: DP-06. Location: FL. 6 - 5m pt. 1st floor. Tasks include checking main circuit breaker, selector switch status, level switch control, and high water level alarm. Includes a table for measurements and status checks.

Building: JLC Preventive Maintenance Checklist for Chilled Water Pump. Equipment Number: CHWP-01. Location: CH Room - FL. 11. Tasks include checking equipment, selector switch status, abnormal noise, water leakage, motor starter, phase voltages, current, pressure gauge, bearing temperature, pump insulation, and pump condition. Includes a table for measurements and status checks.

Building: JLC Preventive Maintenance Checklist for Chilled Water Pump. Equipment Number: CHWP-01. Location: CH Room - FL. 11. Tasks include checking pump performance, water leakage, current, pressure gauge, bearing temperature, and VSD function. Includes a table for measurements and status checks.

Building: JLC Preventive Maintenance Checklist for Chilled Water Pump. Equipment Number: CHWP-02. Location: CH Room - FL. 11. Tasks include checking equipment, selector switch status, abnormal noise, water leakage, motor starter, phase voltages, current, pressure gauge, bearing temperature, pump insulation, and pump condition. Includes a table for measurements and status checks.

**BUILDING :** JLK  
**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CHILLED WATER PUMP**  
**EQUIPMENT NUMBER :** CHNP-03  
**LOCATION :** CH. Room - FL.11  
**TYPE OF MAINTENANCE :** Rated : kW A psi  
**NO. TASK DESCRIPTION PM Code Measurement Status (N/AB/F) Remarks**

Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ

19 Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ Y - - - -

20 Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A) Y R S T - - -

21 Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพเกจวัดความดัน Water In (แรงดันน้ำเข้า), Water Out (แรงดันน้ำออก) (psig) Y Water In Water Out - - -

22 Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส) Y Pump Motor - - -

23 Record speed of motor/ บันทึกความเร็วรอบมอเตอร์ Y rpm - - -

Turn "OFF" the pump and select the selector switch to "AUTO" / ปิดเครื่องสูบน้ำ และปรับ selector switch ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"

If any, check Variable Speed Drive (VSD) / ตรวจสอบอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบ (ถ้ามี)

24 Test function of VSD/ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบอัตโนมัติ (Hz) และ ความเร็วรอบ (rpm) Y 50 Hz rpm Hz rpm - - -

Comment :

Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีขั้วไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้งเตือนว่า "อย่าแตะต้องอุปกรณ์ไฟฟ้า"  
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

PM by : Verified by : Approved by :

Date : 31/01/2015 Date : 31/01/2015 Date : 31/01/2015

2/2



**BUILDING :** JLK  
**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CHILLED WATER PUMP**  
**EQUIPMENT NUMBER :** CHNP-03  
**LOCATION :** CH. Room - FL.11  
**TYPE OF MAINTENANCE :** Rated : 65 kW 49 A psi  
**NO. TASK DESCRIPTION PM Code Measurement Status (N/AB/F) Remarks**

1 Check & clean the equipment/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของเครื่องสูบน้ำ M - - - -

2 Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม M - - - -

3 Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่องสูบน้ำ M - - - -

4 Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ M - - - -

5 Check motor starter, magnetic contactor & manually start/ ตรวจสอบมอเตอร์สตาร์ท, คอนแทกต์แม่เหล็ก และกดปุ่มสตาร์ทด้วยมือ M - - - -

6 Measure the phase to phase voltages/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V) M RS ST RT - - -

7 Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A) M R S T 39.3 36.9 39.6 45 Hz 15.5 kW

8 Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพเกจวัดความดัน (psig) M Water In Water Out 132 135 -

9 Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส) M Pump Motor - - -

10 Check condition of pump insulation, corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบสภาพฉนวนกันความร้อน การกัดกร่อนบนปั๊ม ฐานรองรับ แบริ่ง และทาสีใหม่ (ถ้าจำเป็น) H - - -

Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ (เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนบำรุงรักษา)  
Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการบำรุงรักษาให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ปิด" และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์

11 Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและฝึกหัดเปิด/ปิดวาล์วให้เต็มตำแหน่ง เปิดและปิด M - - - -

12 Grease the motor bearing & pump bearing/ ใส่จารบีที่แบริ่งของมอเตอร์และปั๊ม H - - - -

13 Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุม และสายควบคุม H - - - -

14 Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิ้ง H - - - -

15 Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบและทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศของมอเตอร์ H - - - -

16 Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายของเครื่องสูบน้ำ Y - - - -

17 Check & clean the strainer/ ตรวจสอบและทำความสะอาดสเตรนเนอร์ Y - - - -

18 Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบการสึกหรอหรือรอยฉีกขาดของซีลคัปปลิ้ง Y - - - -

Turn "ON" the breaker. Turn the selector switch to "MANUAL" & start running the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเริ่มการทำงานของเครื่องสูบน้ำ

1/2



**BUILDING :** JLK  
**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CHILLED WATER PUMP**  
**EQUIPMENT NUMBER :** CHNP-03  
**LOCATION :** CH. Room - FL.11  
**TYPE OF MAINTENANCE :** Rated : kW A psi  
**NO. TASK DESCRIPTION PM Code Measurement Status (N/AB/F) Remarks**

Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ

19 Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ Y - - - -

20 Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A) Y R S T - - -

21 Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพเกจวัดความดัน Water In (แรงดันน้ำเข้า), Water Out (แรงดันน้ำออก) (psig) Y Water In Water Out - - -

22 Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส) Y Pump Motor - - -

23 Record speed of motor/ บันทึกความเร็วรอบมอเตอร์ Y rpm - - -

Turn "OFF" the pump and select the selector switch to "AUTO" / ปิดเครื่องสูบน้ำ และปรับ selector switch ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"

If any, check Variable Speed Drive (VSD) / ตรวจสอบอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบ (ถ้ามี)

24 Test function of VSD/ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบอัตโนมัติ (Hz) และ ความเร็วรอบ (rpm) Y 50 Hz rpm Hz rpm - - -

Comment :

Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีขั้วไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้งเตือนว่า "อย่าแตะต้องอุปกรณ์ไฟฟ้า"  
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

PM by : Verified by : Approved by :

Date : 31/01/2015 Date : 31/01/2015 Date : 31/01/2015

2/2



**BUILDING :** JLK  
**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CHILLED WATER PUMP**  
**EQUIPMENT NUMBER :** CHNP-04  
**LOCATION :** CH. Room - FL.11  
**TYPE OF MAINTENANCE :** Rated : 65 kW 49 A psi  
**NO. TASK DESCRIPTION PM Code Measurement Status (N/AB/F) Remarks**

1 Check & clean the equipment/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของเครื่องสูบน้ำ M - - - -

2 Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม M - - - -

3 Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่องสูบน้ำ M - - - -

4 Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ M - - - -

5 Check motor starter, magnetic contactor & manually start/ ตรวจสอบมอเตอร์สตาร์ท, คอนแทกต์แม่เหล็ก และกดปุ่มสตาร์ทด้วยมือ M - - - -

6 Measure the phase to phase voltages/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V) M RS ST RT 402 404 406 -

7 Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A) M R S T 39.9 37.9 34.9 45 Hz 15.5 kW

8 Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพเกจวัดความดัน (psig) M Water In Water Out 140 160 -

9 Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส) M Pump Motor - - -

10 Check condition of pump insulation, corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบสภาพฉนวนกันความร้อน การกัดกร่อนบนปั๊ม ฐานรองรับ แบริ่ง และทาสีใหม่ (ถ้าจำเป็น) H - - -

Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ (เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนบำรุงรักษา)  
Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการบำรุงรักษาให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ปิด" และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์

11 Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและฝึกหัดเปิด/ปิดวาล์วให้เต็มตำแหน่ง เปิดและปิด M - - - -

12 Grease the motor bearing & pump bearing/ ใส่จารบีที่แบริ่งของมอเตอร์และปั๊ม H - - - -

13 Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุม และสายควบคุม H - - - -

14 Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิ้ง H - - - -

15 Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบและทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศของมอเตอร์ H - - - -

16 Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายของเครื่องสูบน้ำ Y - - - -

17 Check & clean the strainer/ ตรวจสอบและทำความสะอาดสเตรนเนอร์ Y - - - -

18 Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบการสึกหรอหรือรอยฉีกขาดของซีลคัปปลิ้ง Y - - - -

Turn "ON" the breaker. Turn the selector switch to "MANUAL" & start running the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเริ่มการทำงานของเครื่องสูบน้ำ

1/2





BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-ME-001/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CHILLED WATER PUMP  
 Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : CHNP-04 TYPE OF MAINTENANCE  
 LOCATION : Chiller Room - FL-11 Rated : 367 kW A 100 psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
19	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	Y	-	-	
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A)	Y	R S T	-	
21	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพเกจวัดความดัน Water in (แรงดันน้ำเข้า), Water out (แรงดันน้ำออก) (psig)	Y	Water In Water Out	-	
22	Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส)	Y	Pump Motor	-	
23	Record speed of motor/ บันทึกความเร็วรอบมอเตอร์	Y	rpm	-	
Turn "OFF" the pump and select the selector switch to "AUTO" / ปิดเครื่องสูบน้ำ และปรับ selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "AUTO"					
If any, check Variable Speed Drive (VSD) / ตรวจสอบอุปกรณ์ขับเคลื่อนความเร็วรอบ (ถ้ามี)					
24	Test function of VSD/ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ขับเคลื่อนความเร็วรอบ (Hz) และ ตรวจสอบความเร็วรอบ (rpm)	Y	50 Hz rpm	-	

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการแตะต้อง  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม  
 3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-ME-001/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CHILLED WATER PUMP  
 Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : NCH-01 TYPE OF MAINTENANCE  
 LOCATION : Chiller Room - FL-11 Rated : 367 kW A 100 psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติ	M	-	N	
4	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N	
5	Check motor starter, magnetic contactor & manually start/ ตรวจสอบมอเตอร์สตาร์ท คอนแทกต์แม่เหล็ก และกดปุ่มสตาร์ทด้วยมือ	M	-	N	
6	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	N	
7	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A)	M	R S T	N	
8	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out	N	
9	Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส)	M	Pump Motor	-	
10	Check condition of pump insulation, corrosion on the pump, support, bracket & repait (if required)/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของปั๊ม การกัดกร่อนบนปั๊ม ฐานรองรับ แบริ่ง และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	H	-	-	
Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ (เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนบำรุงรักษาปั๊ม) Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปรับ selector switch และเครื่องสูบน้ำให้เป็นการสูบน้ำจากตำแหน่ง "On" และปิดสวิตช์เบรกเกอร์					
11	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและปรับวาล์วให้เปิดและปิดเต็มที่	M	-	N	
12	Grease the motor bearing & pump bearing/ ฉีดจารบีที่แบริ่งของมอเตอร์และปั๊ม	H	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ และสายควบคุม	H	-	-	
14	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิ้ง	H	-	-	
15	Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบและทำความสะอาดมอเตอร์พัดลม	H	-	-	
16	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายของปั๊ม	Y	-	-	
17	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบและทำความสะอาดสเตรนเนอร์	Y	-	-	
18	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบยางซีลของคัปปลิ้ง	Y	-	-	
Turn "ON" the breaker. Turn the selector switch to "MANUAL" & start running the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch ให้อยู่ที่ "MANUAL" และเริ่มการทำงานของปั๊ม					

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-ME-001/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CHILLED WATER PUMP  
 Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : NCH-01 TYPE OF MAINTENANCE  
 LOCATION : Chiller Room - FL-11 Rated : 367 kW A 100 psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
19	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	Y	-	-	
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A)	Y	R S T	-	
21	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพเกจวัดความดัน Water in (แรงดันน้ำเข้า), Water out (แรงดันน้ำออก) (psig)	Y	Water In Water Out	-	
22	Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส)	Y	Pump Motor	-	
23	Record speed of motor/ บันทึกความเร็วรอบมอเตอร์	Y	rpm	-	
Turn "OFF" the pump and select the selector switch to "AUTO" / ปิดเครื่องสูบน้ำ และปรับ selector switch ให้อยู่ตำแหน่ง "AUTO"					
If any, check Variable Speed Drive (VSD) / ตรวจสอบอุปกรณ์ขับเคลื่อนความเร็วรอบ (ถ้ามี)					
24	Test function of VSD/ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ขับเคลื่อนความเร็วรอบ (Hz) และ ตรวจสอบความเร็วรอบ (rpm)	Y	50 Hz rpm	-	

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการแตะต้อง  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม

BUILDING : JLK Ref No: JLL-PM-ME-001/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CHILLED WATER PUMP  
 Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : NCH-02 TYPE OF MAINTENANCE  
 LOCATION : Chiller Room - FL-11 Rated : 367 kW A 100 psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติ	M	-	N	
4	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N	
5	Check motor starter, magnetic contactor & manually start/ ตรวจสอบมอเตอร์สตาร์ท คอนแทกต์แม่เหล็ก และกดปุ่มสตาร์ทด้วยมือ	M	-	N	
6	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	N	
7	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A)	M	R S T	N	
8	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out	N	
9	Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส)	M	Pump Motor	-	
10	Check condition of pump insulation, corrosion on the pump, support, bracket & repait (if required)/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของปั๊ม การกัดกร่อนบนปั๊ม ฐานรองรับ แบริ่ง และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	H	-	-	
Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ (เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนบำรุงรักษาปั๊ม) Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปรับ selector switch และเครื่องสูบน้ำให้เป็นการสูบน้ำจากตำแหน่ง "On" และปิดสวิตช์เบรกเกอร์					
11	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและปรับวาล์วให้เปิดและปิดเต็มที่	M	-	N	
12	Grease the motor bearing & pump bearing/ ฉีดจารบีที่แบริ่งของมอเตอร์และปั๊ม	H	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ และสายควบคุม	H	-	-	
14	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิ้ง	H	-	-	
15	Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบและทำความสะอาดมอเตอร์พัดลม	H	-	-	
16	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายของปั๊ม	Y	-	-	
17	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบและทำความสะอาดสเตรนเนอร์	Y	-	-	
18	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบยางซีลของคัปปลิ้ง	Y	-	-	
Turn "ON" the breaker. Turn the selector switch to "MANUAL" & start running the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch ให้อยู่ที่ "MANUAL" และเริ่มการทำงานของปั๊ม					

BUILDING : JLK  
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR COOLING TOWER

Ref No: JLL-PM-ME-003/01  
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : CT-32-01  
LOCATION : CL. PLANT - FL. 32

TYPE OF MAINTENANCE  
Rated : 600 Ton kW 13 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟตามความจำเป็น (ถ้าจำเป็น) ตรวจสอบ	M	-	N	
2	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติการสั่นสะเทือนผิดปกติของระบบเครื่อง	M	-	N	
3	Check water leakage along the piping/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำตามท่อ	M	-	N	
4	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างสาย RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 408 403 406	N	
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้ากระแส R, S, T (A)	M	R S T 11.9 10.4 11.9	N	45 Hz
6	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและขยับวาล์วให้เข้าตำแหน่งเปิดและปิด	M	-	N	
7	Check & clean the cooling tower plant/ ตรวจสอบและทำความสะอาดระบบทำความเย็น	M	-	N	
8	Check & adjust float valve for normal water level/ ตรวจสอบและปรับวาล์วระดับน้ำให้เหมาะสม	Q	-	N	
9	Check corrosion on the piping, structure, support, bracket & repair (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อ โครงสร้าง ฐานยึดท่อ อุปกรณ์ประกอบท่อ และยึดท่อน้ำขึ้น (ถ้าจำเป็น)	H	-	N	
Shutdown the cooling tower for preventive maintenance. Turn the selector switch to "OFF" and "OFF" the breaker/ ปิด selector switch และกดปุ่ม "Off" และเปิดไฟเบรกเกอร์					
Closed all return valve, supply valve, make-up water valve & equalizer valve/ ปิดวาล์วทุกวาล์วที่วาล์วกลับน้ำ และวาล์วของระบบในชุด					
10	Check & clean the upper basin/ ตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อน้ำด้านบน	M	-	N	
11	Belt Drive - Check the pulley alignment & adjust the belt tension/ แบริดไดรฟ์ - ตรวจสอบการตั้งศูนย์ของสายพานและปรับความตึงสายพาน	Q	-	N	
12	Gear Drive - Check oil level of gear box & refill to full mark/ แบริดไดรฟ์ - ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นของเกียร์และเติมให้เต็ม	Q	-	N	
13	Check & clean the lower basin, foot valve, drain pipe & overflow pipe/ ตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อน้ำด้านล่าง, วาล์วเท้า, ท่อระบายน้ำ และท่อล้น	M	-	N	
13.1	Commercial / ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสง Fiber	Q	-	N	
13.2	Industrial / ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสง Industrial	Y	-	N	
14	Check & grease the flow control valve stems/ ตรวจสอบและหล่อลื่นก้านวาล์วควบคุมการไหลที่วาล์วควบคุม	H	-	N	
15	Grease fan motor bearing/ ฉีดจารบีที่ลูกปืนของมอเตอร์พัดลม	H	-	N	
16	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิล และสายควบคุม	H	-	N	
17	Check & clean PVC filling & drift eliminator/ ตรวจสอบและทำความสะอาดระบบเติมและกำจัดฟอง	Y	-	N	
18	Clean cooling tower & impeller blade/ ทำความสะอาดหอคอยทำความเย็นและใบพัด	Y	-	N	
Drain the water after cleaning & refill the water at upper basin/ ระบายน้ำหลังจากทำความสะอาด และเติมน้ำเข้าบ่อน้ำด้านบนของระบบ					

BUILDING : JLK  
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR COOLING TOWER

Ref No: JLL-PM-ME-003/01  
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : CT-32-01  
LOCATION : CL. PLANT - FL. 32

TYPE OF MAINTENANCE  
Rated : 600 Ton kW 13 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติการสั่นสะเทือนผิดปกติของระบบเครื่อง	Q	-	N	
20	Check the water level in the upper basin of cooling tower & balance (if necessary)/ ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำด้านบน และปรับสมดุลน้ำ (ถ้าจำเป็น)	Q	-	N	
21	Record the water temperature (Fahrenheit)/ บันทึกอุณหภูมิของน้ำในระบบ (สเกลฟาเรนไฮต์)	Q	CDS CDR 82.5 86.3	N	
22	Record the motor speed/ บันทึกความเร็วรอบของมอเตอร์	H	46 Hz	N	
23	Record cooling tower air velocity (ft/min)/ บันทึกความเร็วลมของหอคอย (ฟุตต่อวินาที)	Y	1 2 3 4 ft/min ft/min	-	วัดลมตามจุด
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					

BUILDING : JLK  
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR COOLING TOWER

Ref No: JLL-PM-ME-003/01  
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : CT-32-01  
LOCATION : CL. PLANT - FL. 32

TYPE OF MAINTENANCE  
Rated : 600 Ton kW 13 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟตามความจำเป็น (ถ้าจำเป็น) ตรวจสอบ	M	-	N	
2	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติการสั่นสะเทือนผิดปกติของระบบเครื่อง	M	-	N	
3	Check water leakage along the piping/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำตามท่อ	M	-	N	
4	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างสาย RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 401 403 406	N	
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้ากระแส R, S, T (A)	M	R S T 11.4 10.4 11.9	N	45 Hz 7.3 kva
6	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและขยับวาล์วให้เข้าตำแหน่งเปิดและปิด	M	-	N	
7	Check & clean the cooling tower plant/ ตรวจสอบและทำความสะอาดระบบทำความเย็น	M	-	N	
8	Check & adjust float valve for normal water level/ ตรวจสอบและปรับวาล์วระดับน้ำให้เหมาะสม	Q	-	N	
9	Check corrosion on the piping, structure, support, bracket & repair (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อ โครงสร้าง ฐานยึดท่อ อุปกรณ์ประกอบท่อ และยึดท่อน้ำขึ้น (ถ้าจำเป็น)	H	-	N	
Shutdown the cooling tower for preventive maintenance. Turn the selector switch to "OFF" and "OFF" the breaker/ ปิด selector switch และกดปุ่ม "Off" และเปิดไฟเบรกเกอร์					
Closed all return valve, supply valve, make-up water valve & equalizer valve/ ปิดวาล์วทุกวาล์วที่วาล์วกลับน้ำ และวาล์วของระบบในชุด					
10	Check & clean the upper basin/ ตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อน้ำด้านบน	M	-	N	
11	Belt Drive - Check the pulley alignment & adjust the belt tension/ แบริดไดรฟ์ - ตรวจสอบการตั้งศูนย์ของสายพานและปรับความตึงสายพาน	Q	-	N	
12	Gear Drive - Check oil level of gear box & refill to full mark/ แบริดไดรฟ์ - ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นของเกียร์และเติมให้เต็ม	Q	-	N	
13	Check & clean the lower basin, foot valve, drain pipe & overflow pipe/ ตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อน้ำด้านล่าง, วาล์วเท้า, ท่อระบายน้ำ และท่อล้น	M	-	N	
13.1	Commercial / ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสง Fiber	Q	-	N	
13.2	Industrial / ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสง Industrial	Y	-	N	
14	Check & grease the flow control valve stems/ ตรวจสอบและหล่อลื่นก้านวาล์วควบคุมการไหลที่วาล์วควบคุม	H	-	N	
15	Grease fan motor bearing/ ฉีดจารบีที่ลูกปืนของมอเตอร์พัดลม	H	-	N	
16	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิล และสายควบคุม	H	-	N	
17	Check & clean PVC filling & drift eliminator/ ตรวจสอบและทำความสะอาดระบบเติมและกำจัดฟอง	Y	-	N	
18	Clean cooling tower & impeller blade/ ทำความสะอาดหอคอยทำความเย็นและใบพัด	Y	-	N	
Drain the water after cleaning & refill the water at upper basin/ ระบายน้ำหลังจากทำความสะอาด และเติมน้ำเข้าบ่อน้ำด้านบนของระบบ					

BUILDING : JLK  
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR COOLING TOWER

Ref No: JLL-PM-ME-003/01  
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : CT-32-01  
LOCATION : CL. PLANT - FL. 32

TYPE OF MAINTENANCE  
Rated : 600 Ton kW 13 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติการสั่นสะเทือนผิดปกติของระบบเครื่อง	Q	-	N	
20	Check the water level in the upper basin of cooling tower & balance (if necessary)/ ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำด้านบน และปรับสมดุลน้ำ (ถ้าจำเป็น)	Q	-	N	
21	Record the water temperature (Fahrenheit)/ บันทึกอุณหภูมิของน้ำในระบบ (สเกลฟาเรนไฮต์)	Q	CDS CDR 82.3 86.3	N	
22	Record the motor speed/ บันทึกความเร็วรอบของมอเตอร์	H	46 Hz	N	
23	Record cooling tower air velocity (ft/min)/ บันทึกความเร็วลมของหอคอย (ฟุตต่อวินาที)	Y	1 2 3 4 ft/min ft/min	-	วัดลมตามจุด
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					



BUILDING : <span style="float: right;">OLK</span>		Ref No : 3LL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD		Rev. Date : 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : <span style="float: right;">MDB-9</span>		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : <span style="float: right;">MDB Room - FL-11</span>		Rated : <span style="float: right;">4000 A</span>	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement Status (N/AB/F)
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้กลิ่นผิดปกติหรือมีเสียง	M	-
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ภายนอก	M	-
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และ Cos φ	M	-
4	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>Voltage</b>  <math>RS = \frac{375}{\sqrt{3}} V</math>  <math>ST = \frac{375}{\sqrt{3}} V</math>  <math>TR = \frac{375}{\sqrt{3}} V</math> </div> <div> <b>Amps</b>  <math>R = \frac{10}{\sqrt{3}} A</math>  <math>S = \frac{10}{\sqrt{3}} A</math>  <math>T = \frac{10}{\sqrt{3}} A</math> </div> <div> <b>kW</b>  <math>PF = \frac{1}{\sqrt{3}}</math>  <math>PF = \frac{1}{\sqrt{3}}</math>  <math>PF = \frac{1}{\sqrt{3}}</math> </div> <div> <b>PF</b>  <math>PF = \frac{1}{\sqrt{3}}</math>  <math>PF = \frac{1}{\sqrt{3}}</math>  <math>PF = \frac{1}{\sqrt{3}}</math> </div> </div>	M	-
5	Check and replace indicating lamp (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	M	By vendor
<b>Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าหลักของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา</b>			
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-
	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟที่จุดเชื่อมต่อ	Y	-
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ควบคุม	Y	-
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all function/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสหลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของ ACB, MCCB ด้วยการกดปุ่ม "ON", "OFF", "TRIP" ฟังก์ชัน	Y	-
16	Check & test "Ile" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการตัดกระแสเกิน (ถ้ามี)	Y	-
<b>Turn on main power incoming of MDB &amp; check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches as in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าหลักของ MDB และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟสัญญาณ และสวิตช์เลือกตำแหน่งให้ถูกต้องตามตำแหน่งที่ควรอยู่</b>			
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	M	By vendor

**Comment :**

**Note:** 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical part/ ตรวจสอบและปิดไฟเข้าหลักก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม/ ปิดตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า  
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : JKK

Ref No : JLL-PM-EE-005/02

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD

Rev. Date : 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER :		TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y					
LOCATION :		Rated :							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check general condition of main distribution board ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N					
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell ตรวจสอบสภาพไหม้ผิดปกติและกลิ่น	M	-	N					
3	Visual Check all circuit breaker condition ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N					
	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังและค่า cos φ	M	N						
4	Voltage                      Amperes                      KW                      PF RS = <u>218</u> V    R = <u>384</u> A    R = <u>112</u> KW    PF = <u>.97</u> ST = <u>218</u> V    S = <u>385</u> A    S = <u>113</u> KW    PF = <u>.97</u> TR = <u>200</u> V    T = <u>381</u> A    T = <u>113</u> KW    PF = <u>.96</u>	M	N						
5	Check and replace indicating lamp/ (if required) ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N					
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาด MDB	Y	-	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังขาเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา									
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor				
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor				
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิล และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor				
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor				
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all function/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor				
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดความต้านทานฉนวน โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor				
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของ ACB, MCCB โดยการกดปุ่ม "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor				
16	Check & test "Ile" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน I-le (ถ้ามี)	Y	-		By vendor				
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังขาเข้า MDB และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง									
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment :  Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical part/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									

BUILDING : JLK Ref No : JLL-PM-EE-003/02  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)  
 Rev. Date : 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : TR-01 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y  
 LOCATION : MRB-Power - FL-11 Rated : 1,600 kVA, 14 KV, 220 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพชุดสายและหัวต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ของฉนวนและกลิ่นผิดปกติ	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	<u>36</u> °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	<u>43.47/42</u> °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-	
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจากบัสบาร์และคายประจุหม้อแปลงไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-	-	By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-	-	By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-	-	By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-	-	By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสายควบคุม	Y	-	-	By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor
18	Check the cable insulation (Hogger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-	-	By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนปิดฝา	Y	-	-	By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดฝาหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดบัสบาร์และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ					
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor

Comment : \_\_\_\_\_

Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical part/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้าก่อนการแตะต้อง  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุมอย่างถูกต้อง  
 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : JLK Ref No : JLL-PM-EE-003/02  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)  
 Rev. Date : 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : TR-02 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y  
 LOCATION : MRB-Power - FL-11 Rated : 1,600 kVA, 14 KV, 220 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพชุดสายและหัวต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ของฉนวนและกลิ่นผิดปกติ	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	<u>36</u> °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	<u>43.47/42</u> °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-	
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจากบัสบาร์และคายประจุหม้อแปลงไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-	-	By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-	-	By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-	-	By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-	-	By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสายควบคุม	Y	-	-	By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor
18	Check the cable insulation (Hogger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-	-	By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนปิดฝา	Y	-	-	By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดฝาหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดบัสบาร์และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ					
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor

Comment : \_\_\_\_\_

Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical part/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้าก่อนการแตะต้อง  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุมอย่างถูกต้อง  
 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : JLK Ref No : JLL-PM-SN-016/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE SUPPRESSION  
 Rev. Date : 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : NOVAC 1230-01 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y  
 LOCATION : Floor 4 / HV room

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Check indication lamps of the control panel/ ตรวจสอบหลอดไฟแสดงสถานะที่แผงควบคุม	M	-	N	
3	Check the pressure gauge of the cylinder tank & record/ ตรวจสอบเกจวัดแรงดันของถังแก๊สและบันทึกค่า Pressure at cylinder/ ความดันที่ถังแก๊ส Pressure at pilot cylinder (if any)/ ความดันที่ถังแก๊สขนาดเล็ก (ถ้ามี)	M	<u>34.5</u> psig	N	
4	Check the signal to fire alarm system (if any)/ ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเตือนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor
5	Weighing the cylinder/ ชั่งน้ำหนักถังแก๊ส	Y	kg	-	By vendor
6	Functional test the control panel/ ทดสอบการทำงานของแผงควบคุม	Y	-	-	By vendor

Comment : \_\_\_\_\_

Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail  
 2.) Another preventive maintenance of valve must follow to the equipment instructions/ การบำรุงรักษาของวาล์วต้องปฏิบัติตามคู่มือ  
 3.) ไม่แนะนำให้ใช้ถังแก๊สที่หมดอายุหรือถังแก๊สที่ชำรุด

BUILDING : JLK Ref No : JLL-PM-SN-016/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE SUPPRESSION  
 Rev. Date : 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : NOVAC 1230-02 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y  
 LOCATION : Floor 4 / RMU

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Check indication lamps of the control panel/ ตรวจสอบหลอดไฟแสดงสถานะที่แผงควบคุม	M	-	N	
3	Check the pressure gauge of the cylinder tank & record/ ตรวจสอบเกจวัดแรงดันของถังแก๊สและบันทึกค่า Pressure at cylinder/ ความดันที่ถังแก๊ส Pressure at pilot cylinder (if any)/ ความดันที่ถังแก๊สขนาดเล็ก (ถ้ามี)	M	<u>34.5</u> psig	N	
4	Check the signal to fire alarm system (if any)/ ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเตือนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor
5	Weighing the cylinder/ ชั่งน้ำหนักถังแก๊ส	Y	kg	-	By vendor
6	Functional test the control panel/ ทดสอบการทำงานของแผงควบคุม	Y	-	-	By vendor

Comment : \_\_\_\_\_

Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail  
 2.) Another preventive maintenance of valve must follow to the equipment instructions/ การบำรุงรักษาของวาล์วต้องปฏิบัติตามคู่มือ  
 3.) ไม่แนะนำให้ใช้ถังแก๊สที่หมดอายุหรือถังแก๊สที่ชำรุด



BUILDING : <u>JLK</u>					Ref No: JLL-PM-SN-016/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE SUPPRESSION					Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>No. 1330-03</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y					
LOCATION : <u>Floor 1 / RCU</u>									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบทำความสะอาด	M	-	N					
2	Check indication lamps of the control panel/ ตรวจสอบหลอดไฟสถานะบนตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check the pressure gauge of the cylinder tank & record/ ตรวจสอบมาตรวัดแรงดันถังแก๊สและบันทึกค่า	M	-	N					
4	Check the signal to fire alarm system (if any)/ ตรวจสอบการส่งสัญญาณไปยังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor				
5	Weighing the cylinder/ หนักถังแก๊ส	Y	kg	-	By vendor				
6	Functional test the control panel/ ทดสอบการทำงานของตู้ควบคุม	Y	-	-	By vendor				
Comment :									
Note: 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Another preventive maintenance of valve must follow to the equipment instructions/ การทำ PM อื่นๆของลิ้นชักต้องทำตามใบคู่มือ 3.) ไม่พบรายการผิดปกติการตรวจสอบอุปกรณ์จึงถูกระบุว่าปกติ									

BUILDING : <u>JLK</u>					Ref No: JLL-PM-SN-016/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE SUPPRESSION					Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>No. 1330-03</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y					
LOCATION : <u>Floor 1 / Mobile Station</u>									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบทำความสะอาด	M	-	N					
2	Check indication lamps of the control panel/ ตรวจสอบหลอดไฟสถานะบนตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check the pressure gauge of the cylinder tank & record/ ตรวจสอบมาตรวัดแรงดันถังแก๊สและบันทึกค่า	M	-	N					
4	Check the signal to fire alarm system (if any)/ ตรวจสอบการส่งสัญญาณไปยังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor				
5	Weighing the cylinder/ หนักถังแก๊ส	Y	kg	-	By vendor				
6	Functional test the control panel/ ทดสอบการทำงานของตู้ควบคุม	Y	-	-	By vendor				
Comment :									
Note: 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Another preventive maintenance of valve must follow to the equipment instructions/ การทำ PM อื่นๆของลิ้นชักต้องทำตามใบคู่มือ 3.) ไม่พบรายการผิดปกติการตรวจสอบอุปกรณ์จึงถูกระบุว่าปกติ									

BUILDING : <u>JLK</u>					Ref No: JLL-PM-SN-013/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRE-ACTION VALVE					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>PRE-8-01</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y					
LOCATION : <u>FL-1 - CCTV Room</u>									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อ	M	-	N					
2	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบทำความสะอาด	M	-	N					
3	Check indication lamps of the control panel/ ตรวจสอบหลอดไฟสถานะบนตู้ควบคุม	M	-	N					
4	Drain condensate from receiver and air compressor traps/ ระบายน้ำจากถังรับและถังดัก	M	-	N					
5	Clean air filter of the air compressor/ ทำความสะอาดไส้กรองอากาศของเครื่องอัดอากาศ	M	-	N					
6	Check the safety relief valve function of the air compressor/ ตรวจสอบการทำงานของลิ้นชักความปลอดภัยของเครื่องอัดอากาศ	M	-	N					
7	Record the pressure gauge/ บันทึกค่ามาตรวัด	Q	psig	-					
8	Pressure of water side / ความดันของน้ำ	Q	psig	-					
9	Pressure of air side / ความดันของอากาศ	Q	psig	-					
10	Pressure over the pre-action valve	Q	psig	-					
11	"OPEN" the alarm test valve in valve trim/ "เปิด" วาล์วทดสอบการแจ้งเตือน	Q	-	-					
12	Check and record the local alarm stop/ ตรวจสอบและบันทึกการแจ้งเตือนหยุด	Q	-	-					
13	Check and record the local motor alarm stop/ ตรวจสอบและบันทึกการแจ้งเตือนมอเตอร์หยุด	Q	-	-					
14	Check and record the remote station signal/ ตรวจสอบและบันทึกการส่งสัญญาณไปยังสถานี	Q	-	-					
15	Check and record the remote station signal/ ตรวจสอบและบันทึกการส่งสัญญาณไปยังสถานี	Q	-	-					
16	"CLOSE" the alarm test valve in valve trim/ "ปิด" วาล์วทดสอบการแจ้งเตือน	Q	-	-					
17	Record the residual pressure from the water side/ บันทึกค่าความดันตกค้างจากด้านน้ำ	Q	psig	-					
18	slowly "CLOSE" the flow test valve in valve trim/ "ปิด" วาล์วทดสอบการไหลช้าๆ	Q	-	-					
19	slowly "CLOSE" the main supply valve/ "ปิด" วาล์วจ่ายน้ำหลักช้าๆ	Q	-	-					
20	"OPEN" the air pressure test valve/ "เปิด" วาล์วทดสอบความดันอากาศ	Q	-	-					
21	Check and record the remote "low air pressure" signal/ ตรวจสอบและบันทึกการส่งสัญญาณแจ้งเตือน "ความดันอากาศต่ำ"	Q	-	-					
22	Check and record the air compressor function/ ตรวจสอบและบันทึกการทำงานของเครื่องอัดอากาศ	Q	-	-					
23	Record the residual pressure in the air side/ บันทึกค่าความดันตกค้างจากด้านอากาศ	Q	psig	-					
24	"CLOSE" the air pressure test valve/ "ปิด" วาล์วทดสอบความดันอากาศ	Q	-	-					
Comment :									
Note: 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Another preventive maintenance of valve must follow to the equipment instructions/ การทำ PM อื่นๆของลิ้นชักต้องทำตามใบคู่มือ 3.) ไม่พบรายการผิดปกติการตรวจสอบอุปกรณ์จึงถูกระบุว่าปกติ									

BUILDING : <u>JLK</u>					Ref No: JLL-PM-SN-013/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRE-ACTION VALVE					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>PRE-11-02</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y					
LOCATION : <u>FL-11 - Datacenter Room</u>									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อ	M	-	N					
2	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบทำความสะอาด	M	-	N					
3	Check indication lamps of the control panel/ ตรวจสอบหลอดไฟสถานะบนตู้ควบคุม	M	-	N					
4	Drain condensate from receiver and air compressor traps/ ระบายน้ำจากถังรับและถังดัก	M	-	N					
5	Clean air filter of the air compressor/ ทำความสะอาดไส้กรองอากาศของเครื่องอัดอากาศ	M	-	N					
6	Check the safety relief valve function of the air compressor/ ตรวจสอบการทำงานของลิ้นชักความปลอดภัยของเครื่องอัดอากาศ	M	-	N					
7	Record the pressure gauge/ บันทึกค่ามาตรวัด	Q	psig	-					
8	Pressure of water side / ความดันของน้ำ	Q	psig	-					
9	Pressure of air side / ความดันของอากาศ	Q	psig	-					
10	Pressure over the pre-action valve	Q	psig	-					
11	"OPEN" the alarm test valve in valve trim/ "เปิด" วาล์วทดสอบการแจ้งเตือน	Q	-	-					
12	Check and record the local alarm stop/ ตรวจสอบและบันทึกการแจ้งเตือนหยุด	Q	-	-					
13	Check and record the local motor alarm stop/ ตรวจสอบและบันทึกการแจ้งเตือนมอเตอร์หยุด	Q	-	-					
14	Check and record the remote station signal/ ตรวจสอบและบันทึกการส่งสัญญาณไปยังสถานี	Q	-	-					
15	Check and record the remote station signal/ ตรวจสอบและบันทึกการส่งสัญญาณไปยังสถานี	Q	-	-					
16	"CLOSE" the alarm test valve in valve trim/ "ปิด" วาล์วทดสอบการแจ้งเตือน	Q	-	-					
17	Record the residual pressure from the water side/ บันทึกค่าความดันตกค้างจากด้านน้ำ	Q	psig	-					
18	slowly "CLOSE" the flow test valve in valve trim/ "ปิด" วาล์วทดสอบการไหลช้าๆ	Q	-	-					
19	slowly "CLOSE" the main supply valve/ "ปิด" วาล์วจ่ายน้ำหลักช้าๆ	Q	-	-					
20	"OPEN" the air pressure test valve/ "เปิด" วาล์วทดสอบความดันอากาศ	Q	-	-					
21	Check and record the remote "low air pressure" signal/ ตรวจสอบและบันทึกการส่งสัญญาณแจ้งเตือน "ความดันอากาศต่ำ"	Q	-	-					
22	Check and record the air compressor function/ ตรวจสอบและบันทึกการทำงานของเครื่องอัดอากาศ	Q	-	-					
23	Record the residual pressure in the air side/ บันทึกค่าความดันตกค้างจากด้านอากาศ	Q	psig	-					
24	"CLOSE" the air pressure test valve/ "ปิด" วาล์วทดสอบความดันอากาศ	Q	-	-					
Comment :									
Note: 1.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Another preventive maintenance of valve must follow to the equipment instructions/ การทำ PM อื่นๆของลิ้นชักต้องทำตามใบคู่มือ 3.) ไม่พบรายการผิดปกติการตรวจสอบอุปกรณ์จึงถูกระบุว่าปกติ									

09-26

BUILDING : JLL				Ref No: JLL-PM-EE-013/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EXIT SIGN LIST				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : EX-Group 1		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H
LOCATION : ALL / FLOOR B1 - FL.3							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement (N/AB/F)	Status	Remarks		
1	Exit sign no. EXIT-B1-01 Location: ทางเข้า ST-2	-	N				
2	Exit sign no. EXIT-B1-02 Location: Corridor ทางเข้า EE	-	N				
3	Exit sign no. EXIT-B1-03 Location: Corridor Retail with Unit B101	-	N				
4	Exit sign no. EXIT-B1-04 Location: ทางเข้า CP Lift Lobby	-	N				
5	Exit sign no. EXIT-B1-05 Location: ทางเข้า ST-1	-	N				
6	Exit sign no. EXIT-B1-06 Location: ทางเข้า ST-1	-	N				
7	Exit sign no. EXIT-B1-07 Location: Corridor with VWP Toilet	-	N				
8	Exit sign no. EXIT-B1-08 Location: Corridor with B103 B104 B105 B106	-	N				
9	Exit sign no. EXIT-B1-09 Location: Corridor with ST-1	-	N				
10	Exit sign no. EXIT-B1-10 Location: Corridor with Driver Room	-	N				
11	Exit sign no. EXIT-L1-01 Location: ทางเข้า ST-1	-	N				
12	Exit sign no. EXIT-L1-02 Location: ทางเข้า Carpark Lift Lobby	-	N				
13	Exit sign no. EXIT-L1-03 Location: Corridor Loading	-	N				
14	Exit sign no. EXIT-L1-04 Location: Corridor Loading ทางเข้า/ออก 101-102	-	N				
15	Exit sign no. EXIT-L1-05 Location: Corridor Loading	-	N				
16	Exit sign no. EXIT-L1-06 Location: Corridor with ST1 and Carpark Lift Lobby	-	N				
17	Exit sign no. EXIT-L1-07 Location: Corridor Retail Unit 101	-	N				
18	Exit sign no. EXIT-L1-08 Location: Corridor Retail Unit 101	-	N				
19	Exit sign no. EXIT-L1-09 Location: ทางเข้า/ออก ST1 and Carpark Lift Lobby	-	N				
20	Exit sign no. EXIT-L1-10 Location: ทางเข้า/ออก Lobby with Retail Lift	-	N				
21	Exit sign no. EXIT-L1-11 Location: ทางเข้า/ออก Lobby with Retail Lift	-	N				
22	Exit sign no. EXIT-L1-12 Location: ทางเข้า/ออก Lobby with Retail Lift	-	N				
23	Exit sign no. EXIT-L2B-01 Location: ชั้น 2 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
24	Exit sign no. EXIT-L2B-02 Location: ทางเข้า	-	N				
25	Exit sign no. EXIT-L2B-03 Location: ทางเข้า	-	N				
26	Exit sign no. EXIT-L2B-04 Location: ทางเข้า	-	N				
27	Exit sign no. EXIT-L2B-05 Location: Corridor Lift Carpark	-	N				
28	Exit sign no. EXIT-L2B-06 Location: ชั้น 2 (ทางเข้า ST-1)	-	N				
29	Exit sign no. EXIT-L3B-01 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 01	-	N				
30	Exit sign no. EXIT-L3B-02 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 02	-	N				
31	Exit sign no. EXIT-L3B-03 Location: ชั้น 3 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
32	Exit sign no. EXIT-L3B-04 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 03-04	-	N				
33	Exit sign no. EXIT-L3B-05 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 01-02	-	N				
34	Exit sign no. EXIT-L3B-06 Location: ชั้น 3 (ทางเข้า ST-1)	-	N				
35	Exit sign no. EXIT-L3B-07 Location: ชั้น 3 (ทางเข้า ST-1)	-	N				

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีขั้วไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือน "อุปกรณ์การบำรุงรักษา" ที่จุดควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

09-25

BUILDING : JLL				Ref No: JLL-PM-EE-013/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EXIT SIGN LIST				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : EX-Group 2		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H
LOCATION : ALL / FLOOR 4 - FL 6							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement (N/AB/F)	Status	Remarks		
1	Exit sign no. EXIT-04-01 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 01	-	N				
2	Exit sign no. EXIT-04-02 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 02	-	N				
3	Exit sign no. EXIT-04-03 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 01-02	-	N				
4	Exit sign no. EXIT-04-04 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 03-04	-	N				
5	Exit sign no. EXIT-04-05 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
6	Exit sign no. EXIT-04-06 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-1)	-	N				
7	Exit sign no. EXIT-04-07 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-1)	-	N				
8	Exit sign no. EXIT-04-08 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 04	-	N				
9	Exit sign no. EXIT-04-09 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 01	-	N				
10	Exit sign no. EXIT-04-10 Location: Carpark ชั้น 3 (ทางเข้า ST-1)	-	N				
11	Exit sign no. EXIT-04-11 Location: Carpark ชั้น 3 (ทางเข้า ST-1)	-	N				
12	Exit sign no. EXIT-04-12 Location: Carpark ชั้น 3 (ทางเข้า ST-1)	-	N				
13	Exit sign no. EXIT-04-13 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 01-02	-	N				
14	Exit sign no. EXIT-04-14 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 03-04	-	N				
15	Exit sign no. EXIT-04-15 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
16	Exit sign no. EXIT-04-16 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
17	Exit sign no. EXIT-04-17 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
18	Exit sign no. EXIT-04-18 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
19	Exit sign no. EXIT-04-19 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
20	Exit sign no. EXIT-04-20 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 01-02	-	N				
21	Exit sign no. EXIT-04-21 Location: Carpark ทางเข้า/ออก 03-04	-	N				
22	Exit sign no. EXIT-04-22 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-2)	-	N				
23	Exit sign no. EXIT-04-23 Location: Carpark ชั้น 4 (ทางเข้า ST-2)	-	N				

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีขั้วไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือน "อุปกรณ์การบำรุงรักษา" ที่จุดควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

09-25

BUILDING : JLL				Ref No: JLL-PM-EE-014/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : EML & Central Batt - G8		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H
LOCATION : Floor B1 - 3 / 12 - 32							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement (N/AB/F)	Status	Remarks		
1	Emergency light no. B1-01 Location: EE room / B. 1	-	N				
2	Emergency light no. B1-02 Location: EE room / B. 1	-	N				
3	Emergency light no. B1-03 Location: EE room / B. 2	-	N				
4	Emergency light no. B1-04 Location: EE room / B. 3	-	AB		ไม่พบไฟ		
5	Emergency light no. B1-05 Location: EE room / B. 12	-	N				
6	Emergency light no. B1-06 Location: EE room / B. 13	-	N				
7	Emergency light no. B1-07 Location: EE room / B. 14	-	N				
8	Emergency light no. B1-08 Location: EE room / B. 15	-	N				
9	Emergency light no. B1-09 Location: EE room / B. 16	-	N				
10	Emergency light no. B1-10 Location: EE room / B. 17	-	N				
11	Emergency light no. B1-11 Location: EE room / B. 18	-	N				
12	Emergency light no. B1-12 Location: EE room / B. 19	-	N				
13	Emergency light no. B1-13 Location: EE room / B. 20	-	N				
14	Emergency light no. B1-14 Location: EE room / B. 21	-	N				
15	Emergency light no. B1-15 Location: EE room / B. 22	-	AB		ไม่พบไฟ		
16	Emergency light no. B1-16 Location: EE room / B. 23	-	AB		ไม่พบไฟ		
17	Emergency light no. B1-17 Location: EE room / B. 24	-	N				
18	Emergency light no. B1-18 Location: EE room / B. 25	-	N				
19	Emergency light no. B1-19 Location: EE room / B. 26	-	N				
20	Emergency light no. B1-20 Location: EE room / B. 27	-	N				
21	Emergency light no. B1-21 Location: EE room / B. 28	-	N				
22	Emergency light no. B1-22 Location: EE room / B. 29	-	N				
23	Emergency light no. B1-23 Location: EE room / B. 30	-	N				
24	Emergency light no. B1-24 Location: EE room / B. 31	-	N				
25	Emergency light no. B1-25 Location: EE room / B. 32	-	N				

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีขั้วไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือน "อุปกรณ์การบำรุงรักษา" ที่จุดควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

09-25

BUILDING : JLL				Ref No: JLL-PM-EE-014/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : EML - G1		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H
LOCATION : floor B1, 1, 2, 3							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement (N/AB/F)	Status	Remarks		
1	Emergency light no. EML-B1-01 Location: Lobby Command	-	N				
2	Emergency light no. EML-B1-02 Location: AHI room	-	N				
3	Emergency light no. EML-B1-03 Location: Pump room	-	N				
4	Emergency light no. EML-B1-04 Location: Fireman lift lobby	-	N				
5	Emergency light no. EML-B1-05 Location: EE room	-	N				
6	Emergency light no. EML-B1-06 Location: Driver room	-	N				
7	Emergency light no. EML-B1-07 Location: Mobile base room	-	N				
8	Emergency light no. EML-B1-08 Location: HW meeting room	-	N				
9	Emergency light no. EML-B1-09 Location: Fireman lift lobby	-	N				
10	Emergency light no. EML-B1-10 Location: RCU room	-	N				
11	Emergency light no. EML-B1-11 Location: Mail room	-	N				
12	Emergency light no. EML-B1-12 Location: Command room	-	N				
13	Emergency light no. EML-B1-13 Location: Recycle garbage room	-	N				
14	Emergency light no. EML-B1-14 Location: Dangers garbage room	-	N				
15	Emergency light no. EML-B1-15 Location: Wet garbage room	-	N				
16	Emergency light no. EML-B1-16 Location: Infection garbage room	-	N				
17	Emergency light no. CP2-EML-2B-01 Location: Carpark 01	-	N				
18	Emergency light no. CP2-EML-2B-02 Location: Carpark 01	-	N				
19	Emergency light no. CP2-EML-2B-03 Location: Fireman lift lobby	-	N				
20	Emergency light no. CP2-EML-2B-04 Location: Lobby lift lobby (CP-2)	-	N				
21	Emergency light no. CP2-EML-2B-05 Location: Toilet carpark	-	N				
22	Emergency light no. CP2-EML-2B-06 Location: AHI room (CP-2)	-	N				
23	Emergency light no. CP2-EML-2B-07 Location: Fan room (CP-2)	-	N				
24	Emergency light no. CP2-EML-2B-08 Location: ทางเข้า ST-1	-	N				
25	Emergency light no. CP3-EML-13-01 Location: Carpark 01 A	-	N				
26	Emergency light no. CP3-EML-13-02 Location: Carpark 01 A	-	N				
27	Emergency light no. CP3-EML-13-03 Location: Carpark 01 B	-	N				
28	Emergency light no. CP3-EML-13-04 Location: Carpark 01 B	-	N				
29	Emergency light no. CP3-EML-13-05 Location: ทางเข้า/ออก (ชั้น 3)	-	N				
30	Emergency light no. CP3-EML-13-06 Location: EE room	-	N				
31	Emergency light no. CP3-EML-13-07 Location: ทางเข้า/ออก (ชั้น 3)	-	N				
32	Emergency light no. CP3-EML-13-08 Location: Toilet carpark	-	N				
33	Emergency light no. CP3-EML-13-09 Location: ทางเข้า ST-2	-	N				
34	Emergency light no. CP3-EML-13-10 Location: Fireman lift lobby	-	N				
35	Emergency light no. CP3-EML-13-11 Location: Lobby lift carpark	-	N				

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีขั้วไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือน "อุปกรณ์การบำรุงรักษา" ที่จุดควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า  
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail



[illegible]

BUILDING : <span style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">JLK</span>				Ref No: JLL-PH-EE-01/01	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST				Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : EML - G2		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Carpark floor 6, 7, 8				Q	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AR/F)	Remarks
1	Emergency light no. CP6-EML-16-01 Location : Carpark area 05 A	-	-	N	
2	Emergency light no. CP6-EML-16-02 Location : Carpark area 03 A	-	-	N	
3	Emergency light no. CP6-EML-16-03 Location : Carpark area 01 A	-	-	N	
4	Emergency light no. CP6-EML-16-04 Location : ทางขึ้นลิฟต์(ด้านหน้า)	-	-	N	
5	Emergency light no. CP6-EML-16-05 Location : Carpark area 01 B	-	-	N	
6	Emergency light no. CP6-EML-16-06 Location : Carpark area 03 B	-	-	N	
7	Emergency light no. CP6-EML-16-07 Location : Carpark area 05 B	-	-	N	
8	Emergency light no. CP6-EML-16-08 Location : ทางขึ้นลิฟต์(ด้านหลัง)	-	-	N	
9	Emergency light no. CP6-EML-16-09 Location : EE, room	-	-	N	
10	Emergency light no. CP6-EML-16-10 Location : ทางเข้าห้อง ST-2	-	-	N	
11	Emergency light no. CP6-EML-16-11 Location : Toilet carpark	-	-	N	
12	Emergency light no. CP6-EML-16-12 Location : Fireman lift lobby	-	-	N	
13	Emergency light no. CP6-EML-16-13 Location : Lobby lift carpark	-	-	N	
14	Emergency light no. CP6-EML-16-14 Location : ทางเข้าห้อง ST-1	-	-	N	
15	Emergency light no. CP7-EML-17-01 Location : Carpark area 05 A	-	-	N	
16	Emergency light no. CP7-EML-17-02 Location : Carpark area 03 A	-	-	N	
17	Emergency light no. CP7-EML-17-03 Location : Carpark area 01 A	-	-	N	
18	Emergency light no. CP7-EML-17-04 Location : ทางขึ้นลิฟต์(ด้านหน้า)	-	-	N	
19	Emergency light no. CP7-EML-17-05 Location : Carpark area 01 B	-	-	N	
20	Emergency light no. CP7-EML-17-06 Location : Carpark area 03 B	-	-	N	
21	Emergency light no. CP7-EML-17-07 Location : Carpark area 05 B	-	-	N	
22	Emergency light no. CP7-EML-17-08 Location : ทางขึ้นลิฟต์(ด้านหลัง)	-	-	N	
23	Emergency light no. CP7-EML-17-09 Location : EE, room	-	-	N	
24	Emergency light no. CP7-EML-17-10 Location : ทางเข้าห้อง ST-2	-	-	N	
25	Emergency light no. CP7-EML-17-11 Location : Toilet carpark	-	-	N	
26	Emergency light no. CP7-EML-17-12 Location : Fireman lift lobby	-	-	N	
27	Emergency light no. CP7-EML-17-13 Location : Lobby lift carpark	-	-	N	
28	Emergency light no. CP7-EML-17-14 Location : ทางเข้าห้อง ST-1	-	-	N	
29	Emergency light no. CP8-EML-18-01 Location : Carpark area 05 A	-	-	N	
30	Emergency light no. CP8-EML-18-02 Location : Carpark area 03 A	-	-	N	
31	Emergency light no. CP8-EML-18-03 Location : Carpark area 01 A	-	-	N	
32	Emergency light no. CP8-EML-18-04 Location : ทางขึ้นลิฟต์(ด้านหน้า)	-	-	N	
33	Emergency light no. CP8-EML-18-05 Location : Carpark area 01 B	-	-	N	
34	Emergency light no. CP8-EML-18-06 Location : Carpark area 03 B	-	-	N	

Comment :

**Notes:** 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบ/ให้ช่างไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าก่อนทำการซ่อม/ให้ช่าง  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบ/ให้ช่างไฟฟ้าติดป้าย "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

BUILDING : <span style="float: right;">JLK</span>			Ref No: JLL-PM-EE-034/01		
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST			Rev. Date: 8/5/2015		
EQUIPMENT NUMBER : EML - G2			TYPE OF MAINTENANCE		
LOCATION : Carpark floor 8, 9, 10			M	Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Emergency light no. CP8-EML-18-07 Location : Carparkun 05 B	-		N	
2	Emergency light no. CP8-EML-18-08 Location : ทรัพย์เกษม(เศรษฐ)	-		N	
3	Emergency light no. CP8-EML-18-09 Location : EE. room	-		N	
4	Emergency light no. CP8-EML-18-10 Location : ทรัพย์เกษม ST-2	-		N	
5	Emergency light no. CP8-EML-18-11 Location : Toilet carpark	-		N	
6	Emergency light no. CP8-EML-18-12 Location : Fireman lift lobby	-		N	
7	Emergency light no. CP8-EML-18-13 Location : Lobby lift carpark	-		N	
8	Emergency light no. CP8-EML-18-14 Location : ทรัพย์เกษม ST-1	-		N	
9	Emergency light no. CP9-EML-19-01 Location : Carparkun 05 A	-		N	
10	Emergency light no. CP9-EML-19-02 Location : Carparkun 03 A	-		N	
11	Emergency light no. CP9-EML-19-03 Location : Carparkun 01 A	-		N	
12	Emergency light no. CP9-EML-19-04 Location : ทรัพย์เกษม(เศรษฐ)	-		N	
13	Emergency light no. CP9-EML-19-05 Location : Carparkun 01 B	-		N	
14	Emergency light no. CP9-EML-19-06 Location : Carparkun 03 B	-		N	
15	Emergency light no. CP9-EML-19-07 Location : Carparkun 05 B	-		N	
16	Emergency light no. CP9-EML-19-08 Location : ทรัพย์เกษม(เศรษฐ)	-		N	
17	Emergency light no. CP9-EML-19-09 Location : EE. room	-		N	
18	Emergency light no. CP9-EML-19-10 Location : ทรัพย์เกษม ST-2	-		N	
19	Emergency light no. CP9-EML-19-11 Location : Toilet carpark	-		N	
20	Emergency light no. CP9-EML-19-12 Location : Fireman lift lobby	-		N	
21	Emergency light no. CP9-EML-19-13 Location : Lobby lift carpark	-		N	
22	Emergency light no. CP9-EML-19-14 Location : ทรัพย์เกษม ST-1	-		N	
23	Emergency light no. CP10-EML-110-01 Location : Carparkun 05 A	-		N	
24	Emergency light no. CP10-EML-110-02 Location : Carparkun 03 A	-		N	
25	Emergency light no. CP10-EML-110-03 Location : Carparkun 01 A	-		N	
26	Emergency light no. CP10-EML-110-04 Location : Fire pump room	-		N	
27	Emergency light no. CP10-EML-110-05 Location : ทรัพย์เกษม ST-1	-		N	
28	Emergency light no. CP10-EML-110-06 Location : Fireman lift lobby	-		N	
29	Emergency light no. CP10-EML-110-07 Location : lobby lift carpark	-		N	
30	Emergency light no. CP10-EML-110-08 Location : ทรัพย์เกษม Fire pump	-		N	
31	Emergency light no. CP10-EML-110-09 Location : EE. room	-		N	
32	Emergency light no. CP10-EML-110-10 Location : ทรัพย์เกษม ST-2	-		N	
33	Emergency light no. CP10-EML-110-11 Location : ทรัพย์เกษม(เศรษฐ)	-		N	

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการนำไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือน "อุปกรณ์การไฟฟ้าอยู่" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า  
 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : <span style="font-size: 1.2em; color: blue;">JLK</span>		Ref No: JLL-PH-EE-01/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST		Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : EML - 13	TYPE OF MAINTENANCE	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>M</span> <span>2M</span> <span>Q</span> <span><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">H</span></span> <span>Y</span> </div>			
LOCATION : Carpark floor 11, 12					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Emergency light no. EML-F11-01 : Location : Server room	-	-	N	
2	Emergency light no. EML-F11-02 : Location : Control room	-	-	N	
3	Emergency light no. EML-F11-03 : Location : Office engineer (Tu)	-	-	N	
4	Emergency light no. EML-F11-04 : Location : Office engineer (uan)	-	-	N	
5	Emergency light no. EML-F11-05 : Location : Office pantry	-	-	N	
6	Emergency light no. EML-F11-06 : Location : Office building (Tu)	-	-	N	
7	Emergency light no. EML-F11-07 : Location : Office building (recep)	-	-	N	
8	Emergency light no. EML-F11-08 : Location : within reach ST-1	-	-	N	
9	Emergency light no. EML-F11-09 : Location : Fireman lift lobby	-	-	N	
10	Emergency light no. EML-F11-10 : Location : Lift Machine room	-	-	N	
11	Emergency light no. EML-F11-11 : Location : Generator room	-	-	N	
12	Emergency light no. EML-F11-12 : Location : Generator room	-	-	N	
13	Emergency light no. EML-F11-13 : Location : Generator room	-	-	N	
14	Emergency light no. EML-F11-14 : Location : Fuel tank room	-	-	N	
15	Emergency light no. EML-F11-15 : Location : van's office building	-	-	N	
16	Emergency light no. EML-F11-16 : Location : Handicap toilet	-	-	N	
17	Emergency light no. EML-F11-17 : Location : Female toilet	-	-	N	
18	Emergency light no. EML-F11-18 : Location : PAU & FAN room	-	-	N	
19	Emergency light no. EML-F11-19 : Location : Male toilet	-	-	N	
20	Emergency light no. EML-F11-20 : Location : Corridor front security	-	-	N	
21	Emergency light no. EML-F11-21 : Location : Chiller plant room	-	-	N	
22	Emergency light no. EML-F11-22 : Location : Chiller plant room	-	-	N	
23	Emergency light no. EML-F11-23 : Location : Chiller plant room	-	-	N	
24	Emergency light no. EML-F11-24 : Location : Comm room	-	-	N	
25	Emergency light no. EML-F11-25 : Location : MDW & TR room	-	-	N	
26	Emergency light no. EML-F11-26 : Location : MDW & TR room	-	-	N	
27	Emergency light no. EML-F11-27 : Location : MDW & TR room	-	-	N	
28	Emergency light no. EML-F12-01 : Location : AHU no.1 room	-	-	N	
29	Emergency light no. EML-F12-02 : Location : AHU no.2 room	-	-	N	
30	Emergency light no. EML-F12-03 : Location : Fireman lift lobby	-	-	N	
31	Emergency light no. EML-F12-04 : Location : EE room	-	-	N	
32	Emergency light no. EML-F12A-01 : Location : AHU no.1 room	-	-	N	
33	Emergency light no. EML-F12A-02 : Location : AHU no.1 room	-	-	N	
Comment : <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนแตะกับชิ้นส่วนที่มีสายไฟหรือไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนแตะกับชิ้นส่วนที่มีสายไฟหรือไฟฟ้า ที่ด้านควบคุมหรือไฟฟ้า N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					

BUILDING : JLK Ref No : JLL-PM-EE-011/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR LIGHTNING PROTECTION SYSTEM  
 EQUIPMENT NUMBER : Lighting TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y  
 LOCATION : FL 2nd

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Visual check for the air terminal, conductor & connection of down conductor/ ตรวจสอบสายฟ้าฟาดบนตัว สายล่อฟ้า สายสายล่อฟ้าบนหลังคาและสายล่อฟ้า	M	-	N	
2	Check corrosion at the bonding/ ตรวจสอบการกัดกร่อนสายล่อฟ้า	H	-	N	
3	Check ground pit or the test box/ ตรวจสอบสายล่อฟ้ากับ Ground Pit หรือ Test Box	H	-	N	
4	Check & tighten of the bonding position/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายล่อฟ้า	H	-	N	
5	Measure the resistance by using clamp-on grounding tester/ วัดแรงดันไฟฟ้าจากสายล่อฟ้าด้วยเครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า	Y	-	N	By vendor
Location / ตำแหน่ง Ohms / โอห์ม					
No.1					
No.2					
No.3					
No.4					
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
No.10					
No.11					
No.12					
No.13					
No.14					
No.15					
No.16					
No.17					
No.18					
No.19					
No.20					
6	Clean the area after the test/ ทำความสะอาดพื้นที่หลังการทดสอบ	Y	-	N	By vendor

Comment : \_\_\_\_\_

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อสายล่อฟ้าก่อนการสัมผัส  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนภัยที่แผงควบคุมสายล่อฟ้า

BUILDING : JLK Ref No : JLL-PM-SN-009/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY  
 EQUIPMENT NUMBER : AP-01 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y  
 LOCATION : Rump Room - B1 Rated : 7.00 kW, A psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรองอากาศหรือตัวลดเสียง	M	-	N	
4	Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเครื่อง	M	-	N	
5	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างสาย RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 241 131 232	N	
6	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของสาย R, S, T (A)	M	R S T 6.4 6.6 6.6	N	2.1 kW
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าลมอากาศที่ติดตั้งอยู่ด้านบน					
7	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นสะเทือน	M	-	N	
8	Check oil leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมัน	M	-	N	
9	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันที่ปล่อยออก	M	-	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ ปิดเครื่องเป่าลมอากาศ และเปิด selector switch					
10	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบการกัดกร่อนบนชิ้นส่วนของอุปกรณ์และท่อ	M	-	N	
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุม และสายควบคุม	H	-	N	
12	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	Y	-	N	
13	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่สายลม ฐานรองรับ ขั้วต่อสายลม และสีทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N	
14	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบและขันน็อตสายลม ฐานรองรับ, ขั้วต่อ และเครื่องเป่าลม	Y	-	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าลมอากาศที่ติดตั้งอยู่ด้านบน					
15	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันหล่อลื่น	M	-	N	
16	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดของวาล์วผีเสื้อ	M	-	N	
17	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงของสายพาน	M	-	N	
18	Grease the bearing/ ใส่จารบีที่ลูกปืนของมอเตอร์และสายพาน	2M	-	N	
19	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และขันน็อตสายพาน	Y	-	N	
20	Check pulley condition/ ตรวจสอบสภาพของลูกกลิ้งสายพานและสายพาน	Y	-	N	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากการบำรุงรักษา : เปิดเครื่องเป่าลมอากาศ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเปิดเครื่องเป่าลม					
21	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของสาย R, S, T (A)	Y	R S T		
22	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นสะเทือน	Y	-	N	
23	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณสายลม	Y	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : \_\_\_\_\_

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อสายล่อฟ้าก่อนการสัมผัส

BUILDING : JLK Ref No : JLL-PM-ME-005/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AUTOMATIC BLEED OFF  
 EQUIPMENT NUMBER : Bleed off-01 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y  
 LOCATION : Cooling Unit - FL 3F Rated : \_\_\_\_\_ Conductivity : \_\_\_\_\_ µS/cm

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
2	Check & clean the room & equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้องและอุปกรณ์	M	-	N	
3	Record the voltage/ บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	241 V	N	
4	Record the conductivity reading on the display (if any)/ บันทึกค่าการนำไฟฟ้าที่แสดงบนหน้าจอ (ถ้ามี)	M	µS/cm	N	
5	Functional test the solenoid valve/ ทดสอบการทำงานของวาล์วโซลินอยด์	M	-	N	
6	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและออกกำลังกายวาล์วให้เปิดและปิดเต็มที่	H	-	N	
7	Check water leakage at the flange joint of solenoid valve & drain valve/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำที่ข้อต่อของวาล์วโซลินอยด์และวาล์วระบายน้ำ	H	-	N	
8	Check any corrosion on the piping, repair it if necessary/ ตรวจสอบการกัดกร่อนบนท่อ และซ่อมแซมหากจำเป็น	Y	-	N	

After completion of the maintenance, ensure that the selector switch is at "AUTO" position / หลังจากการบำรุงรักษา ตรวจสอบให้แน่ใจว่า selector switch อยู่บนตำแหน่ง "AUTO"

Comment : เสร็จสิ้นการบำรุงรักษา

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อสายล่อฟ้าก่อนการสัมผัส  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนภัยที่แผงควบคุมสายล่อฟ้า

BUILDING : JLK Ref No : JLL-PM-ME-002/01  
 PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CONDENSER WATER PUMP  
 EQUIPMENT NUMBER : CWP-01 TYPE OF MAINTENANCE : M 2M Q H Y  
 LOCATION : CH Plant - FL 11 Rated : 3.5 kW, 16.5 A psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นสะเทือน	M	-	N	
4	Check water leakage/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N	
5	Check motor starter, magnetic contactor & manually start/ ตรวจสอบมอเตอร์สตาร์ท คอนแทกต์แม่เหล็ก และเปิดเครื่องด้วยมือ	M	-	N	
6	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างสาย RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 405 404 404	N	
7	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของสาย R, S, T (A)	M	R S T 34.1 37.2 40.8	N	45 Hz 25.5 kW
8	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกการอ่านค่าของเกจความดัน (psig)	M	Water In Water Out 140 162	N	
9	Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจสอบอุณหภูมิของลูกปืนของปั๊มและมอเตอร์	M	Pump Motor - -	N	ไม่พบความผิดปกติ
10	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม ฐานรองรับ ขั้วต่อสายปั๊ม และสีทาสี (ถ้าจำเป็น)	H	-	N	
Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องปั๊มสำรองก่อนการบำรุงรักษาปั๊ม					
Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องปั๊มมาที่ตำแหน่ง "Off" และเปิดเครื่องปั๊ม					
11	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและออกกำลังกายวาล์วให้เปิดและปิดเต็มที่	M	-	N	
12	Grease the motor bearing & pump bearing/ ใส่จารบีที่ลูกปืนของมอเตอร์และปั๊ม	H	-	N	
13	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุม และสายควบคุม	H	-	N	
14	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของขั้วต่อ	H	-	N	
15	Check & clean the fan motor blower/ ตรวจสอบและทำความสะอาดพัดลมมอเตอร์	H	-	N	
16	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตสายลมของปั๊ม	Y	-	N	
17	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรอง	Y	-	N	
18	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบการสึกหรอของซีลยางของขั้วต่อ	Y	-	N	
Turn "ON" the breaker, Turn the selector switch to "MANUAL" & start running the pump/ เปิดเครื่องปั๊มหลัก เปิด selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเครื่องปั๊ม					

Comment : \_\_\_\_\_

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อสายล่อฟ้าก่อนการสัมผัส



BUILDING : <u>JLK</u>										Ref No: JLL-PM-ME-002/01	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CONDENSER WATER PUMP										Rev. Date: 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : <u>CWP-01</u>										M 2M Q H Y	
LOCATION : _____										A _____	
TYPE OF MAINTENANCE										Rated : _____ kW	
PM Code										Measurement	
Status (N/AB/F)										Remarks	
Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสมรรถนะปั๊มหลังการบำรุงรักษา											
19	Check water leakage/ ตรวจหาการรั่วซึมของน้ำ	Y									
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A)	Y									
21	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสภาพเกจวัดความดันน้ำ Water in (แรงดันน้ำเข้า), Water out (แรงดันน้ำออก) (psig)	Y									
22	Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส)	Y									
23	Record speed of motor/ บันทึกความเร็วรอบของมอเตอร์	Y									
Turn "OFF" the pump and select the selector switch to "AUTO"/ ปิดเครื่องสูบน้ำ และปรับ selector switch ภาวที่ตำแหน่ง "AUTO"											
If any, check Variable Speed Drive (VSD)/ ตรวจสมรรถนะอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบ (ถ้ามี)											
24	Test function of VSD/ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบ	Y									
50 Hz      Hz rpm      rpm											
Comment : _____ _____ _____											
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่สัมผัสกับไฟฟ้าก่อนแตะต้องอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											



BUILDING : <u>JLK</u>										Ref No: JLL-PM-ME-002/01	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CONDENSER WATER PUMP										Rev. Date: 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : <u>CWP-01</u>										M 2M Q H Y	
LOCATION : <u>CH. Room - FL 11</u>										A _____	
TYPE OF MAINTENANCE										Rated : <u>35</u> kW	
PM Code										Measurement	
Status (N/AB/F)										Remarks	
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบทำความสะอาด	M									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M									
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นสะเทือนของปั๊มและมอเตอร์	M									
4	Check water leakage/ ตรวจหาการรั่วซึมของน้ำ	M									
5	Check motor starter, magnetic contactor & manually start/ ตรวจสอบมอเตอร์สตาร์ท คอนแทกต์แม่เหล็ก และกดปุ่มสตาร์ทด้วยมือ	M									
6	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M									
7	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ R, S, T (A)	M									
8	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสภาพเกจวัดความดันน้ำ Water in (แรงดันน้ำเข้า), Water out (แรงดันน้ำออก) (psig)	M									
9	Check bearing temperature of pump & motor (C)/ ตรวจวัดอุณหภูมิของแบริ่งของปั๊มและมอเตอร์ (องศาเซลเซียส)	M									
10	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนของปั๊ม ฐานรองรับ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และทาสีใหม่ (ถ้าจำเป็น)	H									
Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนบำรุงรักษาปั๊ม											
Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปรับ selector switch และเครื่องสูบน้ำให้เป็นการปล่อยปั๊มที่ตำแหน่ง "ปิด" และเปิดไฟในตู้ควบคุม											
11	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและสลับวาล์วให้เข้าตำแหน่งเปิดและปิด	M									
12	Grease the motor bearing & pump bearing/ สลับจารบีที่แบริ่งของมอเตอร์และปั๊ม	H									
13	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและหัวเกลียว สายไฟ และสายควบคุม	H									
14	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิ้ง	H									
15	Check & clean the fan motor louvers/ ตรวจสอบและทำความสะอาดพัดลมมอเตอร์	H									
16	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตและหัวเกลียว ของเครื่องสูบน้ำ	Y									
17	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดฟลักซ์สเตรนเนอร์	Y									
18	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบยางซีลของคัปปลิ้ง	Y									
Turn "ON" the breaker. Turn the selector switch to "MANUAL" & start running the pump/ เปิดเครื่องสูบน้ำ และปรับ selector switch ภาวที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเริ่มการทำงานของปั๊ม											



ภาคผนวก ค-2

---

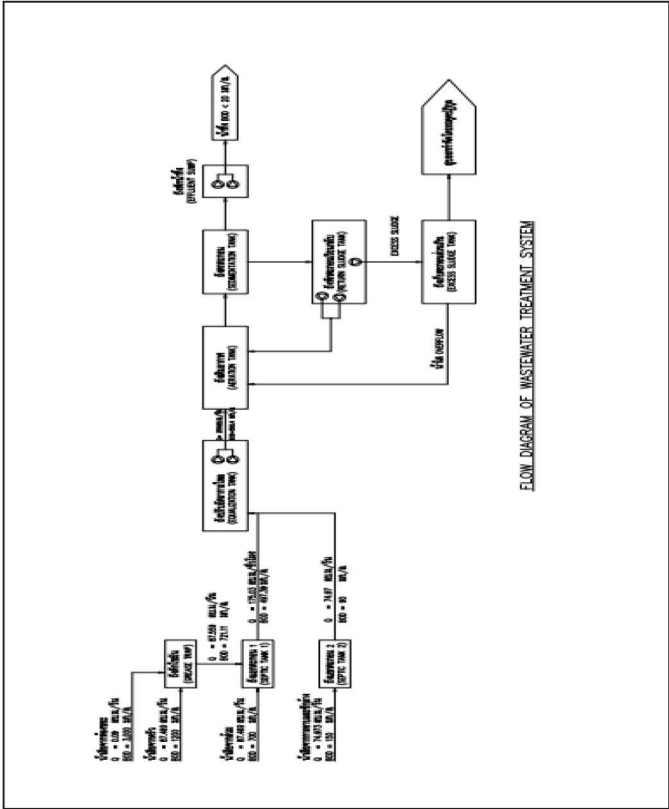
ทส. 1 และ ทส. 2

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/7/68	584	182	127	127	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	<div></div>
2/7/68	574	188	101	101	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
3/7/68	571	170	107	107	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
4/7/68	464	150	69	69	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
5/7/68	549	176	87	87	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
6/7/68	724	163	72	72	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
7/7/68	421	137	83	83	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
8/7/68	593	143	101	101	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
9/7/68	583	171	136	136	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
10/7/68	741	212	179	179	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
11/7/68	421	144	105	105	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
12/7/68	566	162	96	96	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
13/7/68	717	183	137	137	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
14/7/68	421	141	101	101	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
15/7/68	721	143	84	84	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
16/7/68	591	191	145	145	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
17/7/68	590	189	145	145	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกการลงเฝ้าตรวจสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่ที่ ..... 129. อาคารเฉลิมต ทาวเวอร์ หมู่ที่ ..... ซอย .....  
ถนน ..... สุขุมวิท ..... แขวงตำบล ..... คลองตันเหนือ เขตอำเภอ ..... วัฒนา .....  
จังหวัด ..... กรุงเทพมหานคร ..... โทรศัพท์ ..... 02-1122168 ..... โทรสาร .....  
มี ..... บริษัท เอลอด โอตัง จำกัด ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบด้วย ..... อาคารสำนักงาน .....  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี .....  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดทำสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

.....ไม่มี..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)		
1/7/68	584	182	127	127	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
18/7/68	599	183	157	157	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
19/7/68	520	153	94	94	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
20/7/68	601	188	136	136	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
21/7/68	543	136	88	88	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
22/7/68	587	168	111	111	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
23/7/68	579	92	46	46	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
24/7/68	580	64	9	9	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
25/7/68	576	179	150	150	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
26/7/68	556	184	155	155	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
27/7/68	613	125	64	64	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
28/7/68	577	197	132	132	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
29/7/68	555	174	145	145	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
30/7/68	426	176	130	130	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี
31/7/68	739	193	134	134	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี



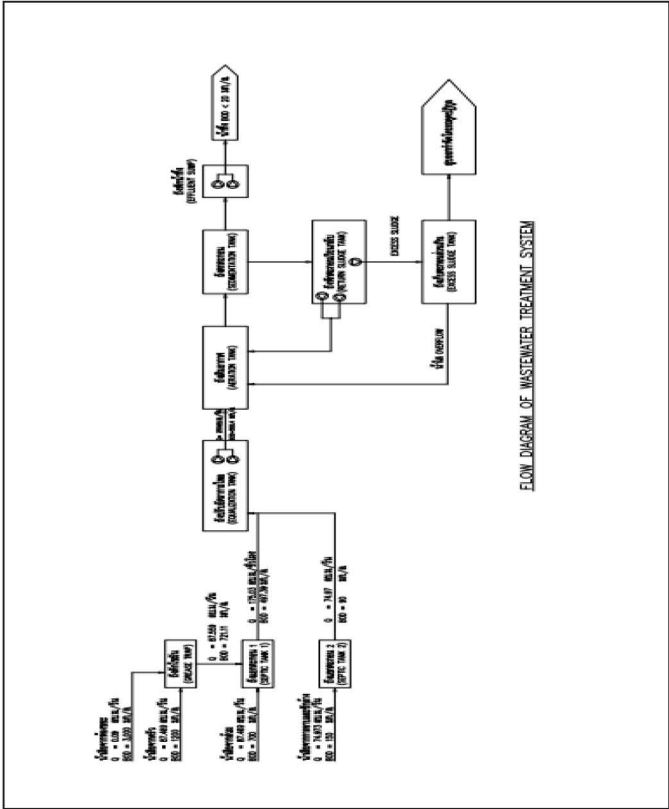


วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/8/68	578	187	155	155	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
2/8/68	594	170	146	146	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
3/8/68	281	171	158	158	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
4/8/68	721	177	162	162	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
5/8/68	743	178	114	114	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
6/8/68	432	174	119	119	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
7/8/68	730	173	114	114	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
8/8/68	447	172	114	114	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
9/8/68	577	174	111	111	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
10/8/68	600	187	142	142	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
11/8/68	570	177	138	138	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
12/8/68	738	172	125	125	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
13/8/68	582	182	151	151	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
14/8/68	591	170	130	130	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
15/8/68	585	184	123	123	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
16/8/68	590	185	97	97	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์
17/8/68	592	182	90	90	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	อารักษ์

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่ที่ ..... 129. อาคารเมอเทค ทาวเวอร์ หมู่ที่ ..... ซอย .....  
ถนน ..... สุขุมวิท ..... แขวงตำบล ..... คลองตันเหนือ เขตอำเภอ ..... วัฒนา .....  
จังหวัด ..... กรุงเทพมหานคร ..... โทรศัพท์ ..... 02-1122168 ..... โทรสาร .....  
มี ..... บริษัท เมอเทค โอเคจี้ จำกัด ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ..... อาคารสำนักงาน .....  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี .....  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดทำสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

(.....) เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

.....ไม่มี..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/8/68	578	187	155	155	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
18/8/68	611	164	103	103	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
19/8/68	516	146	76	76	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
20/8/68	558	144	66	66	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
21/8/68	443	167	95	95	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
22/8/68	734	196	141	141	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
23/8/68	596	131	57	57	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
24/8/68	566	142	56	56	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
25/8/68	420	108	51	51	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
26/8/68	697	187	113	113	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
27/8/68	465	188	114	114	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
28/8/68	740	182	111	111	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
29/8/68	433	182	93	93	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
30/8/68	584	186	94	94	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
31/8/68	569	184	123	123	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 อาคารเฉลิมพล หาวออร์. หมู่ที่ ..... ซอย..... ถนน ..... สุขุมวิท..... แขวง/ตำบล ..... คลองตันเหนือ..... เขตอำเภอ..... วัฒนา..... จังหวัด ..... กรุงเทพฯ..... โทรศัพท์ ..... 02-1122168..... โทรสาร..... มี ..... บริษัท เอลเทล โซลิ่ง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท..... อาคารสำนักงาน..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี ..... ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ สำหรับ เดือน ..... สิงหาคม..... พ.ศ. 2568..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ (.....) ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย (.....) ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย.....ไม่มี..... ได้รับแจ้งให้บริการบำบัดน้ำเสีย (.....) ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย .....ไม่มี.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge Process..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....248..... ลบ.ม./วัน (๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ✓ แบบต่อเนื่อง ...24.... ชั่วโมง/วัน □ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) ..... (๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ✓ เครื่องสูบน้ำ ✓ เครื่องเติมอากาศ ✓ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย □ เครื่องกวนผสมสาหร่าย ✓ เครื่องสูบละกอน □ อื่น ๆ (ระบุ) ..... (๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....รางระบายน้ำสาธารณะ..... (๕) วิธีการระงับการเกิดกลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....ไม่มี.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....17,883..... (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....5,322..... (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....3,482..... (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....3,482..... (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสัทธิภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....ไม่มี..... (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ - ระบบบำบัดน้ำเสีย ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... - เครื่องสูบน้ำ ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... - เครื่องเติมอากาศ ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... - เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไม่มี ..... - เครื่องกวนผสมสาหร่าย □ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... - เครื่องสูบละกอน ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไม่มี ..... - อื่นๆ ..... □ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) ..... (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....ไม่มี.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับแจ้ง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตาม มาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๖ ๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับแจ้งให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๗

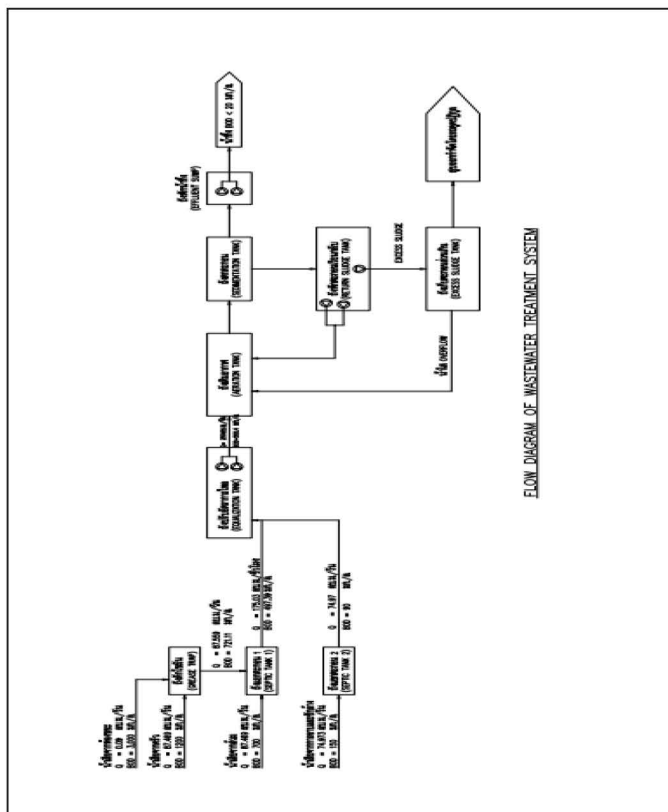


วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/9/68	683	132	31	31	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
2/9/68	667	199	110	110	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
3/9/68	553	158	72	72	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
4/9/68	584	185	99	99	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
5/9/68	589	146	82	82	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
6/9/68	584	185	103	103	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
7/9/68	581	111	45	45	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
8/9/68	570	87	56	56	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
9/9/68	425	132	83	83	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
10/9/68	607	145	95	95	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
11/9/68	747	188	155	155	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
12/9/68	586	188	109	109	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
13/9/68	421	178	109	109	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
14/9/68	722	137	97	97	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
15/9/68	576	90	48	48	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
16/9/68	613	135	66	66	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
17/9/68	594	130	31	31	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกการลงเฝ้าตรวจสอบและข้อมูลเชิงแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่ที่ .....129.อาคารยอดทาวเวอร์ หมู่ที่ ..... ซอย .....  
ถนน .....สุขุมวิท..... แขวงตำบล .....คลองตันเหนือ.....เขตอำเภอ.....วัฒนา.....  
จังหวัด .....กรุงเทพมหานคร..... โทรศัพท์ .....02-1122168..... โทรสาร .....  
มี .....บริษัท เมอเดค โอเคจี้ จำกัด.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....อาคารสำนักงาน.....  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....ไม่มี.....ออกให้โดย .....ไม่มี.....  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดทำสถิติและข้อมูลแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการนี้ที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

.....ไม่มี..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/9/68	683	132	31	31	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
18/9/68	587	146	65	65	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
19/9/68	550	169	66	66	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
20/9/68	589	161	107	107	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
21/9/68	562	124	96	96	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
22/9/68	614	91	72	72	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
23/9/68	433	137	38	38	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
24/9/68	590	138	79	79	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
25/9/68	726	165	49	49	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
26/9/68	578	151	69	69	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
27/9/68	454	156	63	63	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
28/9/68	581	155	91	91	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
29/9/68	708	145	71	71	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
30/9/68	643	167	63	63	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

### รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

#### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 อาคารเฉลิมพล ทาวเวอร์ หมู่ที่ ..... ซอย..... ถนน ..... สุขุมวิท ..... แขวง/ตำบล ..... คลองตันเหนือ ..... เขตอำเภอ ..... วัฒนา ..... จังหวัด ..... กรุงเทพมหานคร ..... โทรศัพท์ ..... 02-1122168 ..... โทรสาร ..... มี ..... บริษัท เอลเทล โซลิ่ง จำกัด ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท.....อาคารสำนักงาน.....ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ สำหรับ เดือน ..... กันยายน ..... พ.ศ. 2568 ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
.....  
.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี ..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
.....  
.....  
ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี

.....  
.....  
ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge Process.....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... 248..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... 24..... ชั่วโมง

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ..... เครื่องสูบน้ำ ..... เครื่องเติมอากาศ

✓ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ..... เครื่องกวนผสมสารเคมี

✓ เครื่องสูบลูบ ..... อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....รางระบายน้ำสาธารณะ.....

(๕) วิธีการระงับกลิ่นที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ..... ไม่มี

#### ๓. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ..... 17,717 .....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ..... 4,431 .....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ..... 2,355 .....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... 2,355 .....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ..... ไม่มี
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ✓ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบน้ำ ✓ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องเติมอากาศ ✓ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ✓ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวนผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไม่มี
  - เครื่องสูบลูบ ✓ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไม่มี
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ..... ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตาม มาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๗





- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการนี้ที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
(.....)  
ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย  
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

.....ไม่มี..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/10/68	571	140	64	64	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
18/10/68	580	135	52	52	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
19/10/68	571	136	73	73	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
20/10/68	741	113	54	54	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
21/10/68	627	97	39	39	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
22/10/68	414	161	105	105	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
23/10/68	579	498	325	325	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
24/10/68	732	318	232	232	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
25/10/68	382	211	114	114	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
26/10/68	744	98	66	66	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
27/10/68	577	101	41	41	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
28/10/68	398	198	107	107	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
29/10/68	664	249	155	155	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
30/10/68	703	201	90	90	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
31/10/68	569	182	117	117	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 อาคารเฉลิมพล ทาวเวอร์ หมู่ที่ ..... ซอย..... ถนน ..... สุขุมวิท..... แขวง/ตำบล ..... คลองตันเหนือ..... เขตอำเภอ..... วัฒนา..... จังหวัด ..... กรุงเทพมหานคร..... โทรศัพท์..... 02-1122168..... โทรสาร..... มี ..... บริษัท เอลเทล โซลิ่ง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท..... อาคารสำนักงาน..... ไม่มี ..... หมดอายุ..... ไม่มี ..... ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี ..... ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ สำหรับ เดือน ..... ตุลาคม..... พ.ศ. 2568..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
 ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ..... ไม่มี .....  
 ออกให้โดย.....ไม่มี..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
 (.....)  
 ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ..... ไม่มี .....  
 ออกให้โดย .....ไม่มี.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge Process.....  
 สามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....248..... ลบ.ม./วัน  
 (๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ✓ แบบต่อเนื่อง ...24.... ชั่วโมง  
 □ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....  
 (๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ✓ เครื่องสูบน้ำ ✓ เครื่องเติมอากาศ  
 ✓ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย □ เครื่องกวนผสมสารเคมี  
 ✓ เครื่องสูบละกอน □ อื่น ๆ (ระบุ) .....  
 (๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....รางระบายน้ำสาธารณะ.....  
 (๕) วิธีการระงับกลิ่นที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....ไม่มี.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....18,068.....  
 (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....5,187.....  
 (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....2,889.....  
 (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....2,889.....  
 (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสัทธิภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....ไม่มี.....  
 (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์  
 - ระบบบำบัดน้ำเสีย ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
 - เครื่องสูบน้ำ ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
 - เครื่องเติมอากาศ ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
 - เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
 - เครื่องกวนผสมสารเคมี □ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไม่มี.....  
 - เครื่องสูบละกอน ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
 - อื่นๆ ..... □ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....ไม่มี.....  
 (๗) ปริมาณละกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....  
 (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....ไม่มี.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตาม มาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๖  
 ๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๗

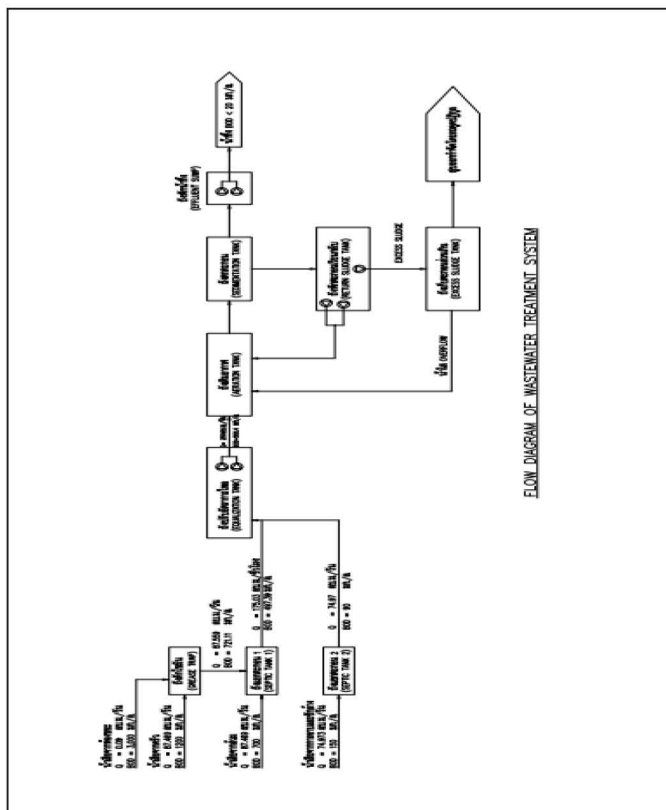


วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/11/68	668	237	160	160	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
2/11/68	548	142	62	62	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
3/11/68	544	48	14	14	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
4/11/68	464	197	119	119	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
5/11/68	578	129	56	56	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
6/11/68	725	243	140	140	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
7/11/68	457	157	70	70	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
8/11/68	732	166	76	76	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
9/11/68	582	155	50	50	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
10/11/68	551	139	43	43	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
11/11/68	475	250	164	164	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
12/11/68	735	293	138	138	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
13/11/68	459	375	295	295	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
14/11/68	579	165	125	125	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
15/11/68	560	116	16	16	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
16/11/68	548	348	285	285	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
17/11/68	552	93	68	68	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่ที่ ..... 129.อาคารยอดทาวเวอร์ หมู่ที่ ..... ซอย .....  
ถนน ..... สุขุมวิท ..... แขวงตำบล ..... คลองตันเหนือ เขตอำเภอ ..... วัฒนา .....  
จังหวัด ..... กรุงเทพมหานคร ..... โทรศัพท์ ..... 02-1122168 ..... โทรสาร .....  
มี ..... บริษัท ยอดทาวเวอร์ ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบด้วย ..... อาคารสำนักงาน .....  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี .....  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดทำสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในการเฝ้าระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

.....ไม่มี..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....ไม่มี..... หมดอายุ .....ไม่มี.....

ออกให้โดย .....ไม่มี.....

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
1/11/68	668	237	160	160	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
18/11/68	535	266	153	153	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
19/11/68	564	167	82	82	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
20/11/68	718	207	108	108	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
21/11/68	568	181	105	105	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
22/11/68	604	267	131	131	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
23/11/68	555	117	45	45	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
24/11/68	405	100	55	55	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
25/11/68	504	221	105	105	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
26/11/68	562	196	121	121	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
27/11/68	748	213	79	79	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
28/11/68	398	172	64	64	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
29/11/68	554	176	90	90	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		
30/11/68	541	146	40	40	0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี		

### รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

#### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 อาคารเฉลิมศก ทาวเวอร์ หมู่ที่ ..... ซอย..... ถนน ..... สุขุมวิท ..... แขวง/ตำบล ..... คลองตันเหนือ ..... เขตอำเภอ..... วัฒนา..... จังหวัด ..... กรุงเทพฯ..... โทรศัพท์ ..... 02-1122168..... โทรสาร..... มี ..... บริษัท เอลเทล โซลิ่ง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท..... อาคารสำนักงาน..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ สำหรับ เดือน ..... พฤศจิกายน ..... พ.ศ. 2568..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
(.....)  
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย  
(.....)  
.....

ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย.....ไม่มี.....

..... ไม่มี ..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... ไม่มี ..... หมดอายุ ..... ไม่มี ..... ออกให้โดย ..... ไม่มี .....

#### ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge Process..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....248..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย .....24..... ชั่วโมง/วัน  
..... แบบต่อเนื่อง .....  
..... แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ..... เครื่องสูบน้ำ ..... เครื่องเติมอากาศ  
✓ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ..... เครื่องสูบน้ำ ..... เครื่องเติมอากาศ  
✓ เครื่องสูบลูบตะกอน ..... เครื่องสูบลูบตะกอน

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....รางระบายน้ำสาธารณะ.....

(๕) วิธีการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....ไม่มี.....

#### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....17,013.....  
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....5,682.....  
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....3,059.....  
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....3,059.....  
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....ไม่มี.....  
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์  
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
- เครื่องสูบน้ำ ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
- เครื่องเติมอากาศ ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
- เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....  
- เครื่องงานผสมสารเคมี □ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไม่มี.....  
- เครื่องสูบลูบตะกอน ✓ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) ..... ไม่มี.....  
- อื่นๆ ..... □ ปกติ □ ผิดปกติ (ระบุ) .....ไม่มี.....  
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....  
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....ไม่มี.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตาม มาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๗



หนังสือว่าจ้างสูบตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย

## MEMORANDUM

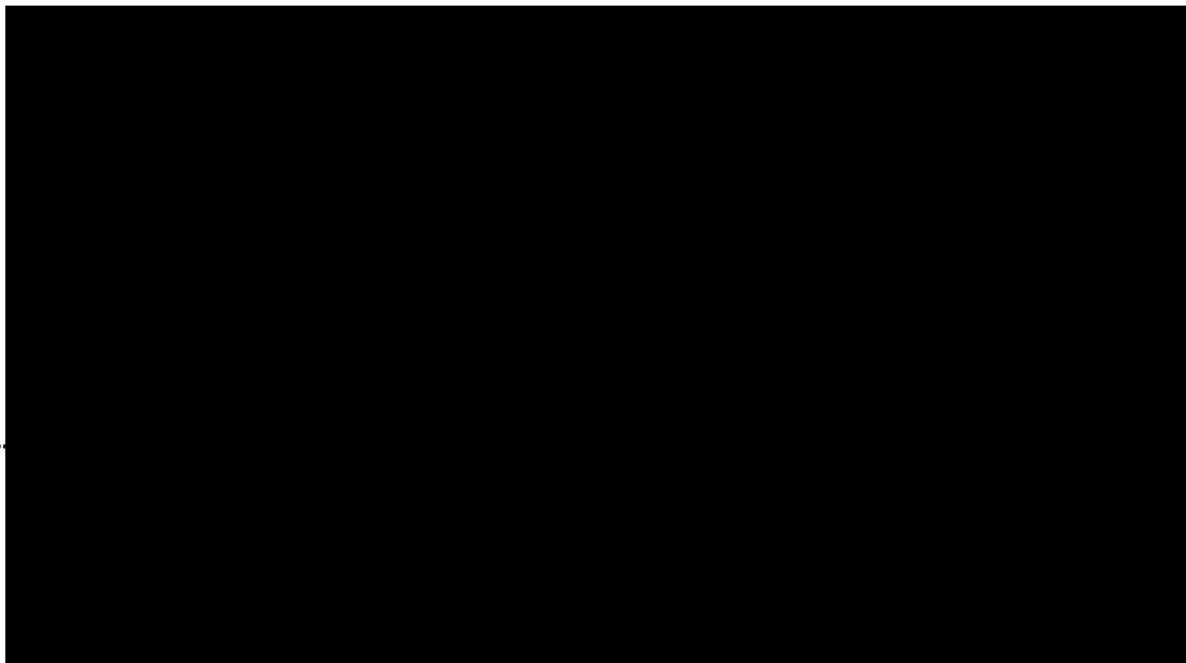
Ref: Memo JLK PC024 - 2025  
Date: 20 February 2025  
To: JLK Holding Co.,Ltd.  
Subject: Request for approval to sludge cleaning in the septic tank of the wastewater treatment system  
Attachment: 1. Quotation


---

Jones Lang LaSalle Management Co., Ltd., on behalf of the JLK Building Management Department requests for approval to clean sludge inside the septic tank of the wastewater treatment system

Due to the routine cleaning at least once a year of sludge inside the septic tank of the wastewater treatment system for long term use, this helps to eliminate bad odors which originates from sludge accumulated inside the septic tank through the ventilation pipes which can create unacceptable odor at the public area.

The building management recommends to hire Solid Sale and Service Company Limited for the aforementioned work as a contractor. It is reliable and have a good reputation in wastewater treatment systems for high-rise buildings. The total cost of the work is 75,000 Baht, excluding VAT.



 <b>Purchase Order Form</b>		P.O. No.		Date		
		JLK 024/2025		February 19, 2025		
<b>To : Solid Sale Service LTD .,PART.</b>  <b>Attention :</b> เหนจิรา สีนธาวี <b>Address :</b> 5/3 Moo 1 T.Bangkaew, A. Bangplee, Samutprakarn 10540 <b>Tel. :</b> 0-2738-7720-1 <b>Email :</b> <a href="mailto:windmaxx58@gmail.com">windmaxx58@gmail.com</a> <i>Please supply the items specified below : -</i>		<b>Bill to:</b> JLK Holding Co.,Ltd. <b>Address:</b> 129 (JLK Tower Fl.12) Sukhumvit Road, Klong toei Nuea Subdistrict, Wattana District, Bangkok 10110 <b>Tel. :</b> 02 1122168 <b>Fax. :</b> 02-xxxxxxx <b>Email:</b> <b>Delivery to:</b> JLK tower <b>Ref. P.R. No. :</b> JLK-JLL 024/2025 <b>Credit :</b> <b>Credit 30 days</b>				
<b>No.</b>	<b>Description</b>	<b>Model/ Brand</b>	<b>Unit</b>	<b>Quantity</b>	<b>Unit Price</b>	<b>Amount</b>
<b>Project : Request for approval to sludge cleaning in the septic tank of the wastewater treatment system</b>						
1	<b>Pump out the floating sludge</b> on the water surface of the wastewater treatment system - Septic tank no.1 - Septic tank no.2		1.00	1	75,000.00	75,000.00
<b>Delivery Time / Work Condition :</b> <b>Price Validity :</b> <b>Warranty Condition:</b> <b>Term of Payment :</b> <b>Credit 30 days</b>						
<b>Note: All invoices and receipts for the payment must bear the above P.O. no..</b> Other details and conditions beside from this P.O. shall be accordance with the Quotation and/or Proposal and/or SOW and/or Contract and/or TOR and/or BOQ.					<b>Total Amount</b> 75,000.00 <b>Vat 7 %</b> 5,250.00 <b>Grand Total</b> 80,250.00	
<b>Quotation no.</b> A6802/0022 R1		<b>Date</b> 19-Feb-2025				
<b>Prepared by</b>		<b>Verified by</b>		<b>Approved by</b>		



ภาคผนวก ค-4

---

แผนฉุกเฉิน



## JLK Tower



### Emergency Procedure For Building Management

#### สารบัญ

แผนที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม (Engineering Plan)	หน้าที่
1.แผนสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตั้ง	4
2.แผนระบบแก๊สรั่วไหล	5
3.แผนระบบไฟฟ้าขัดข้องจาก กฟน., ภายในอาคาร	6-7
4.แผนน้ำประปาไม่ไหล จาก กปน.	8
5.แผนน้ำรั่ว	9
6.แผนลิฟต์ติดค้าง (ขัดข้อง)	10
แผนที่เกี่ยวข้องกับงานอาคาร (Non Engineering Plan)	
1.แผนเหตุการณ์น้ำท่วม	11
2.แผนเหตุการณ์แผ่นดินไหว	12
3.แผนพบวัตถุต้องสงสัย	13
4.แผนพบวัตถุระเบิด	14
5. แผนขนย้ายผู้ป่วย/ ผู้เสียชีวิต	15
6.แผนพบผู้ติดเชื้อมายในอาคาร	16
7.แผนอพยพออกนอกอาคาร	17
8.แผนรับหรือผู้ชุมนุม	18
9.แผนรับเมื่อเหตุช่วงระเบิด	19
10.แผนอพยพหนีไฟ	20-23
11.แผนพบน้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหล	24
12. แผนปฏิบัติการหนีพบผู้ถูกฆาตกรรม	25
12. แผนการป้องกันและควบคุมการเข้าระงับการระบาดของโรคติดต่อ	26-43
13. แผนการทำความสะอาดของส่วนงานรักษาความสะอาด ในช่วงการเฝ้าระวังโรคติดต่อ	43-45

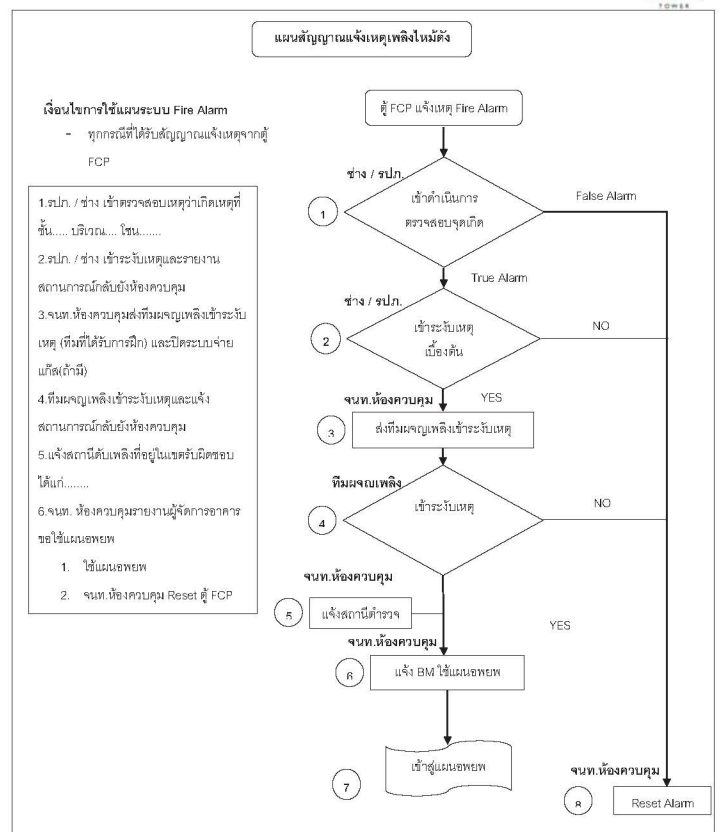
2

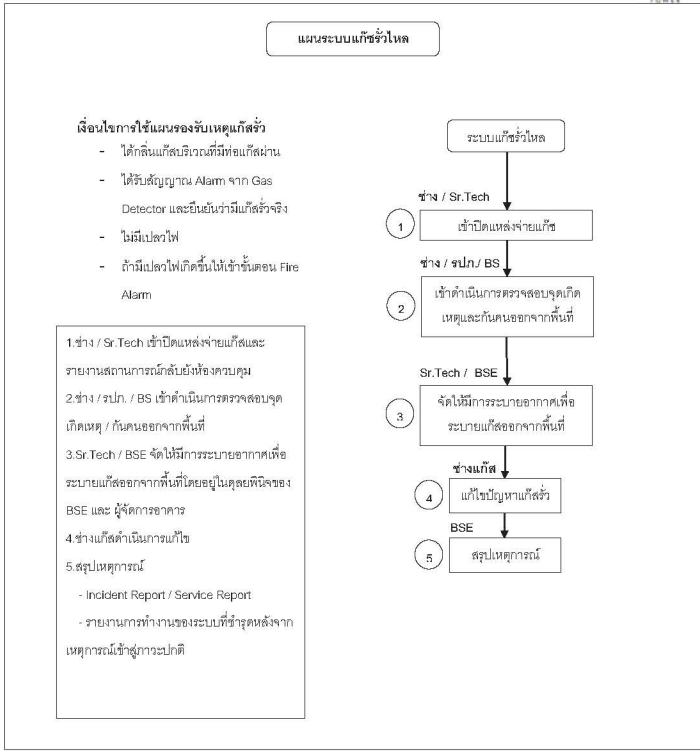
#### การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency)

คือ การวางแผนงานการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินล่วงหน้า เพื่อให้การแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นไปด้วยความเรียบร้อย พร้อมทั้งสามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และรายงานเหตุฉุกเฉินต่อผู้บังคับบัญชาได้ทันทีทั้งนี้ ซึ่งแผนงานต่างๆ สามารถเขียนในรูปของ Flow Chart เมื่ออุปกรณ์หรือระบบต่างๆ เกิดขัดข้องหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน จะสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วและเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติให้เหมาะสมตาม FLOW CHART ของแต่ละระบบ

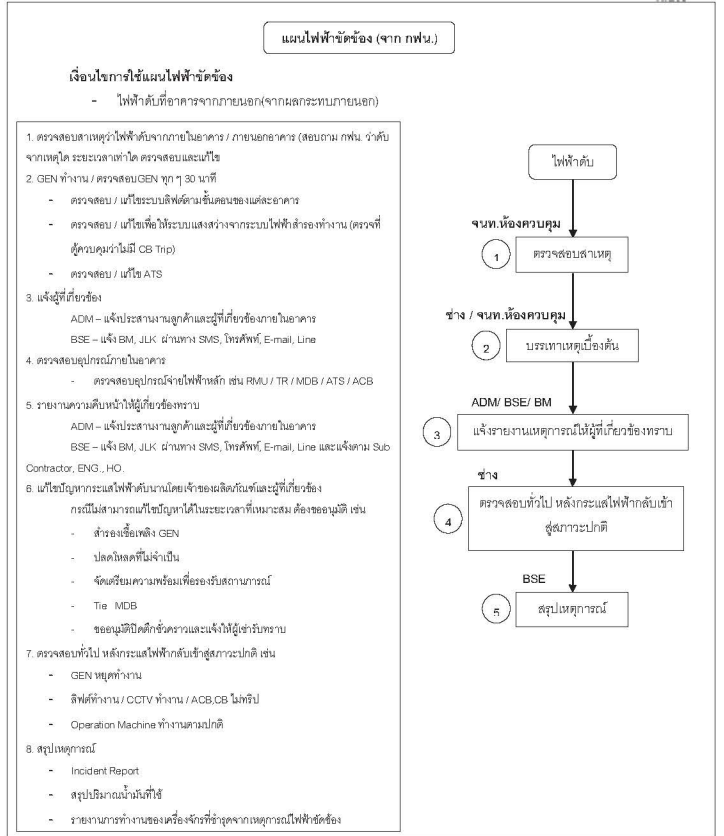
##### คำจำกัดความ

- BM – Building Manager
- ABM – Assistant Building Manager
- BSE – Building Service Engineer
- Sr.Tech – Senior Technician
- Tech. – Technician
- BS – Building Superintendent
- ABS – Assistant Building Superintendent
- ADM – Administrative

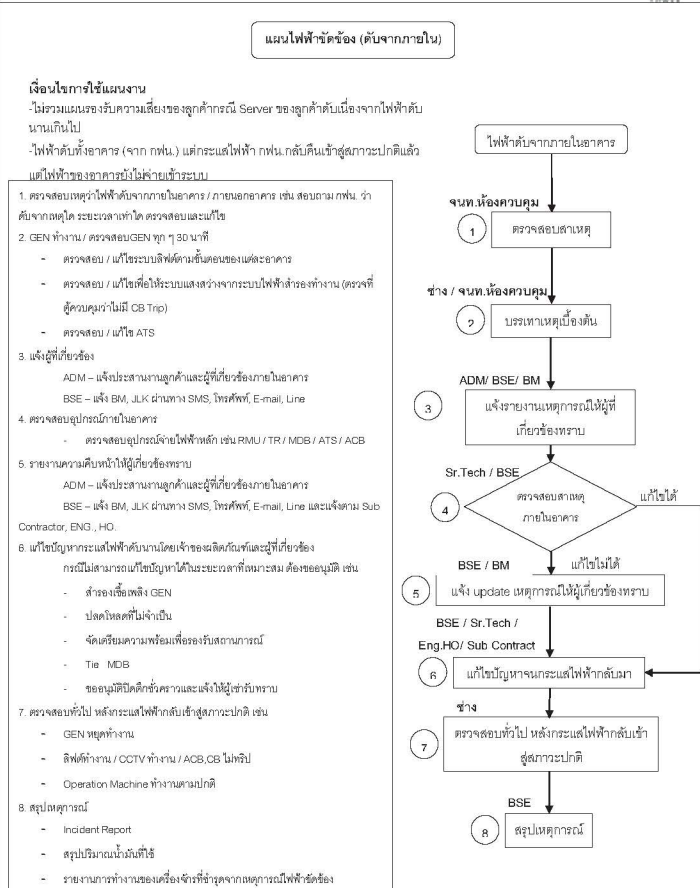




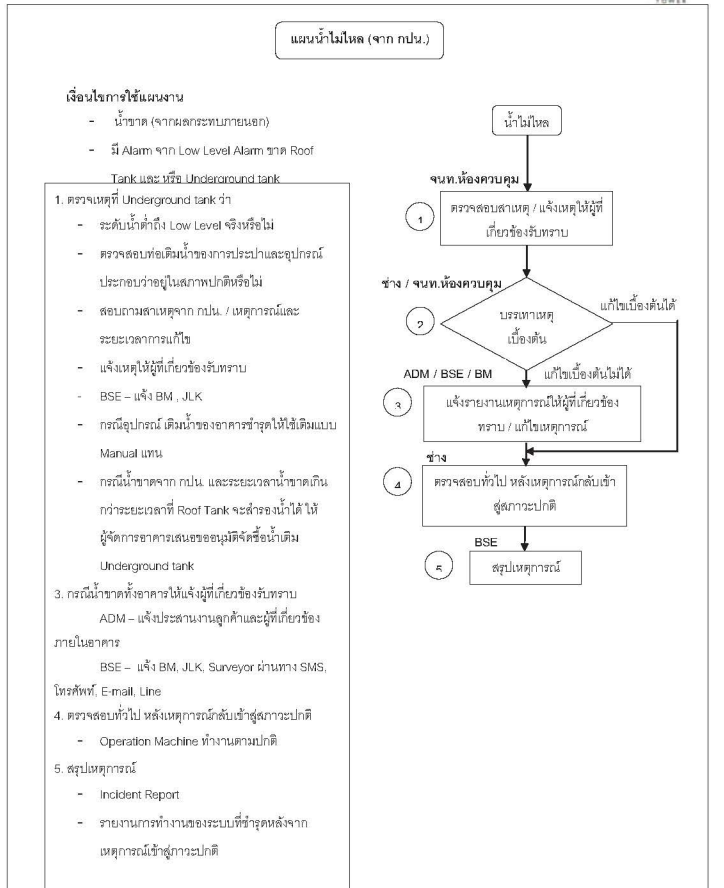
5



6

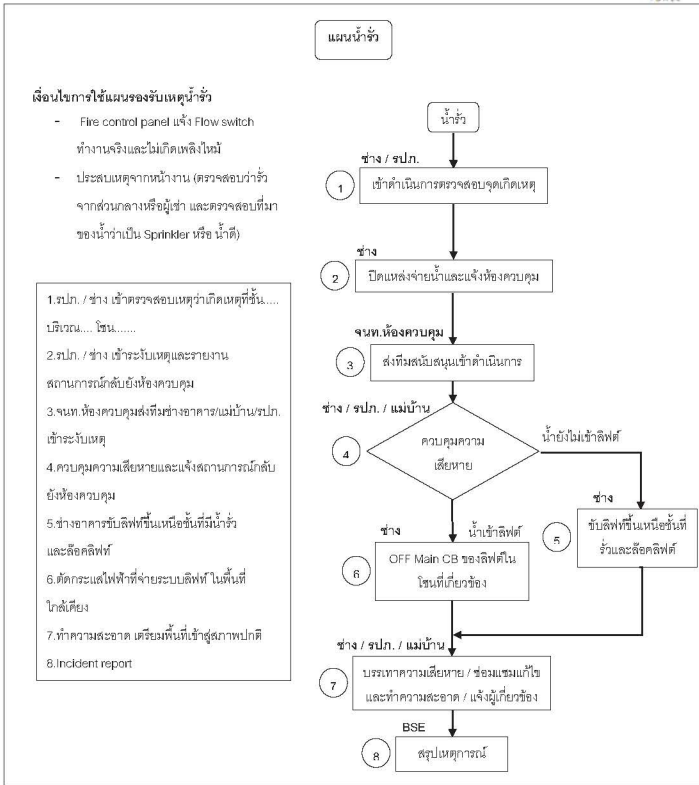


7

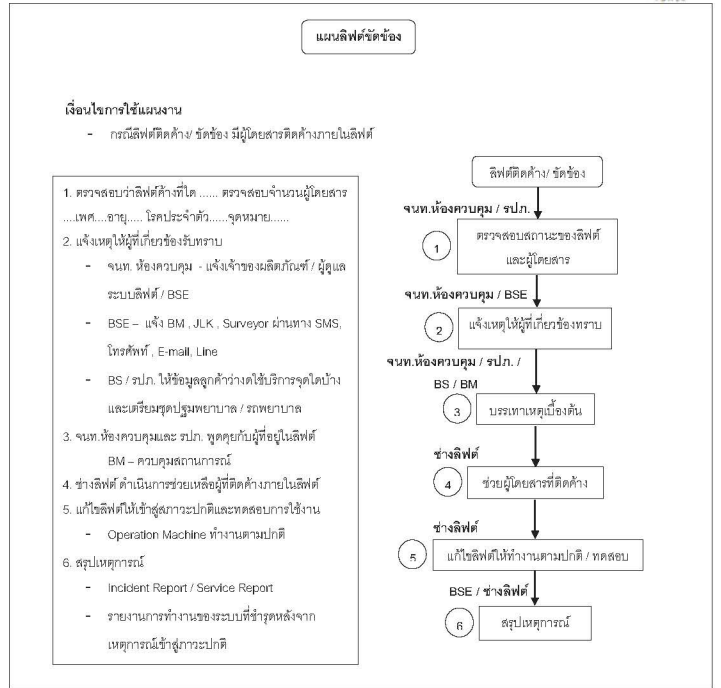


8

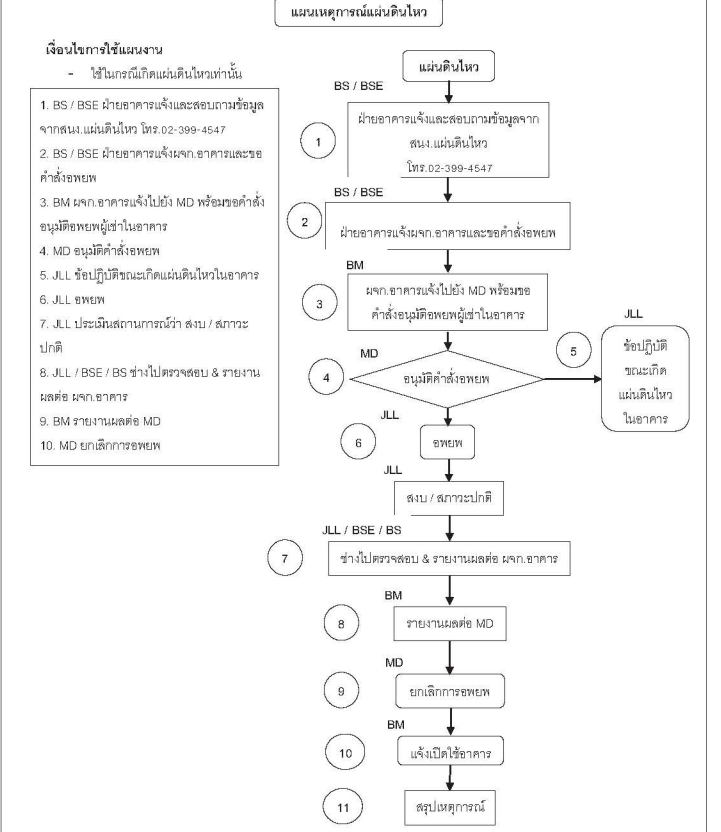
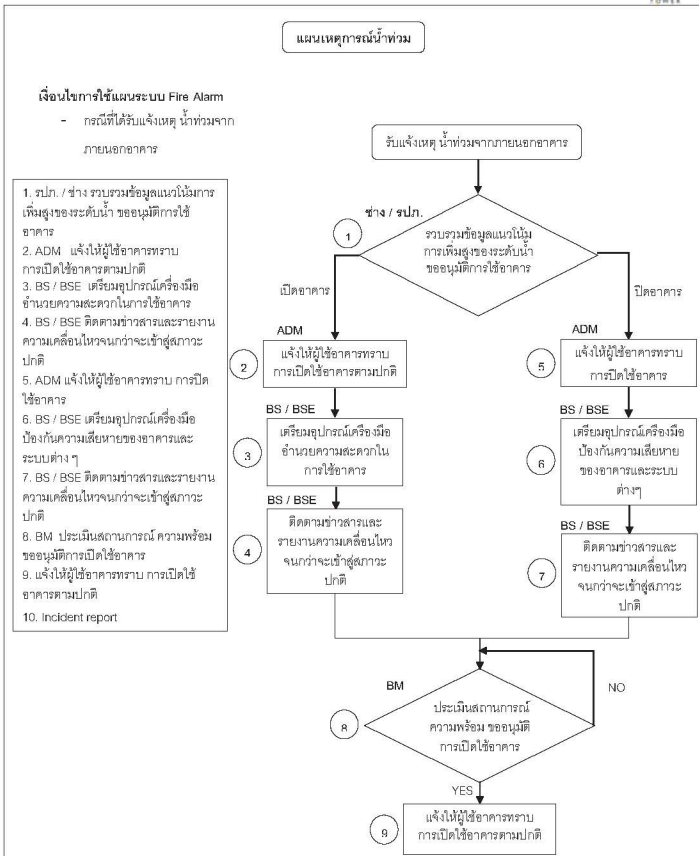




9



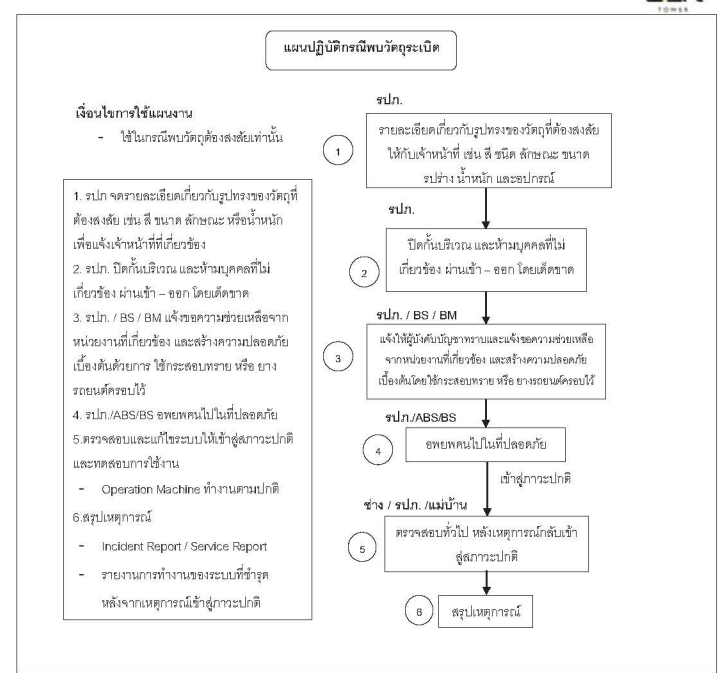
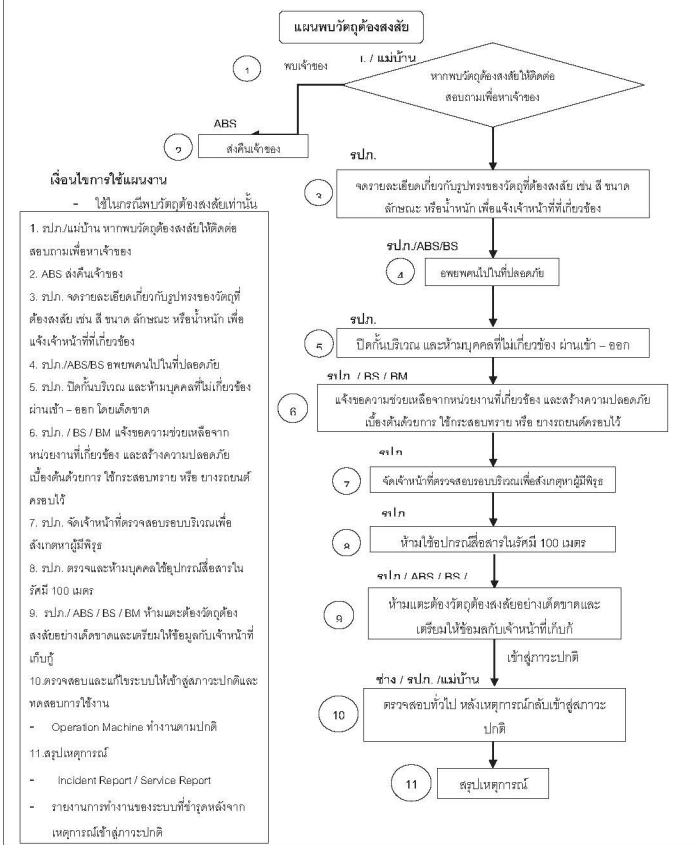
10



Issued By:  
Site Supervisor

Reviewed By:  
Asst. Building Manager

Approved By:  
Building Manager



Issued By:  
Site Supervisor

Reviewed By:  
Asst. Building Manager

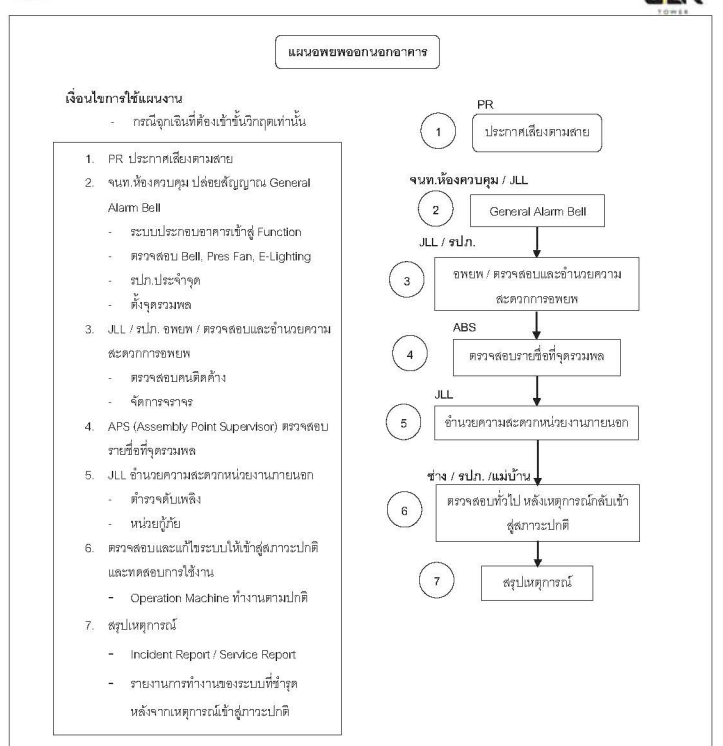
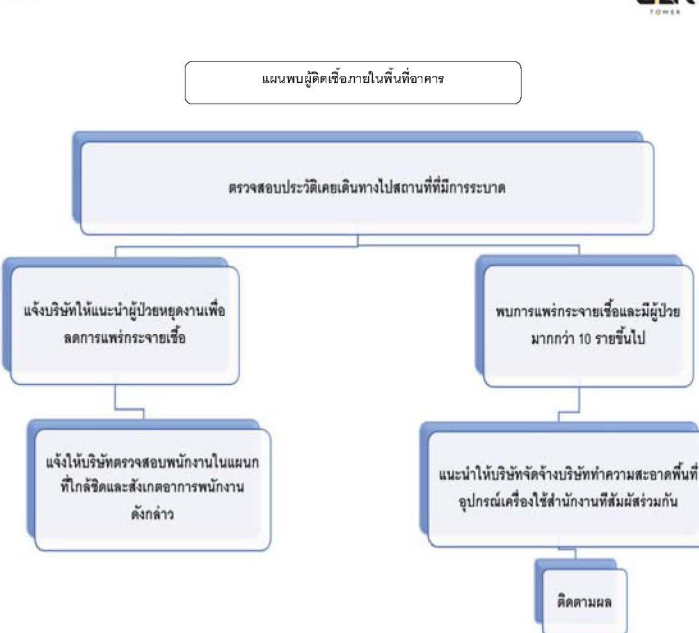
Approved By:  
Building Manager

Issued By:  
Site Supervisor

Reviewed By:  
Asst. Building Manager

Approved By:  
Building Manager

14



Issued By:  
Site Supervisor

Reviewed By:  
Asst. Building Manager

Approved By:  
Building Manager

แผนรับมือผู้ชุมนุม

ระดับ	มาตรการ	วิธีสังเกต	วิธีสังเกต (Red Code)	วิธีสังเกต	วิธีสังเกต	หมายเหตุ
1	ไม่มีผู้ชุมนุม	ไม่มีผู้ชุมนุม	ไม่มีผู้ชุมนุม	ไม่มีผู้ชุมนุม	ไม่มีผู้ชุมนุม	ไม่มีผู้ชุมนุม
2	มีผู้ชุมนุม 1-5 คน	มีผู้ชุมนุม 1-5 คน	มีผู้ชุมนุม 1-5 คน	มีผู้ชุมนุม 1-5 คน	มีผู้ชุมนุม 1-5 คน	มีผู้ชุมนุม 1-5 คน
3	มีผู้ชุมนุม 6-10 คน	มีผู้ชุมนุม 6-10 คน	มีผู้ชุมนุม 6-10 คน	มีผู้ชุมนุม 6-10 คน	มีผู้ชุมนุม 6-10 คน	มีผู้ชุมนุม 6-10 คน
4	มีผู้ชุมนุม 11-20 คน	มีผู้ชุมนุม 11-20 คน	มีผู้ชุมนุม 11-20 คน	มีผู้ชุมนุม 11-20 คน	มีผู้ชุมนุม 11-20 คน	มีผู้ชุมนุม 11-20 คน
5	มีผู้ชุมนุม 21-30 คน	มีผู้ชุมนุม 21-30 คน	มีผู้ชุมนุม 21-30 คน	มีผู้ชุมนุม 21-30 คน	มีผู้ชุมนุม 21-30 คน	มีผู้ชุมนุม 21-30 คน

แผนรับมือเหตุจลาจล

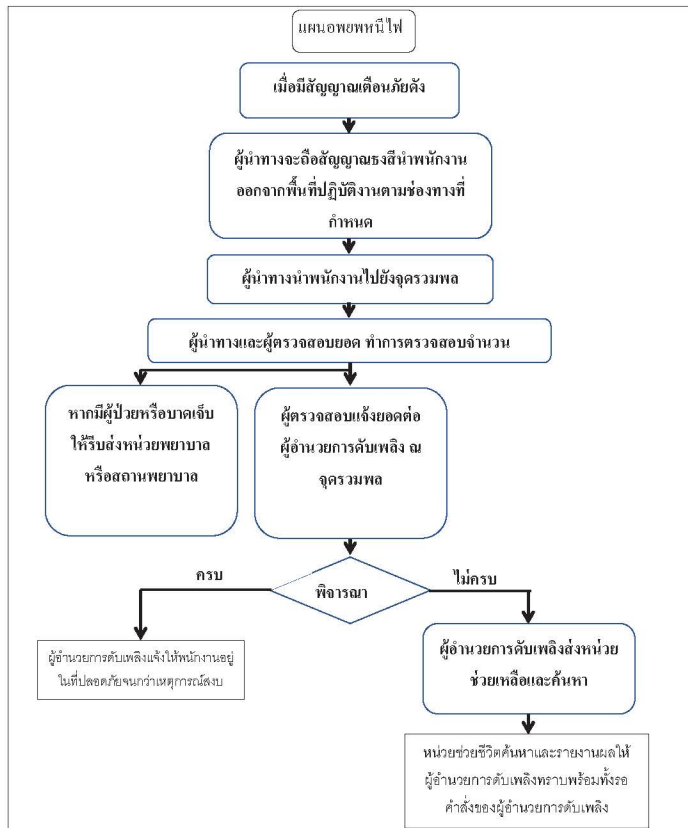
สถานการณ์ระดับสีเขียว (Green Code)	สถานการณ์ระดับสีเหลือง (Yellow Code)	สถานการณ์ระดับสีแดง (Red Code)
<p><b>การพิจารณา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เหตุการณ์ปกติ</li> </ul> <p><b>การปฏิบัติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามแผนปกติ</li> </ul>	<p><b>การพิจารณา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ได้รับข่าวสารถัดจากเหตุการณ์ความไม่สงบภายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร</li> <li>ตำรวจ</li> </ul> <p><b>การปฏิบัติเพิ่มเติม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นในวงกว้าง (9.00 น. - 07.00 น. และวันพฤหัสบดี การแพร่กระจาย)</li> <li>พนักงานรักษาความปลอดภัยเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบอาคารเพิ่มเติม 2 ชั่วโมง และเพิ่มสังเกตในจุดอื่นๆ</li> <li>ขอความร่วมมือผู้เช่าในการสอดส่องดูแล และหากพบเหตุหรือผู้ต้องสงสัย ให้แจ้งฝ่ายบริหารอาคาร</li> <li>ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่</li> <li>แจ้งผู้เช่าทราบมาตรการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม</li> </ul>	<p><b>การพิจารณา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ได้รับข่าวสารถัดจากหน่วยงานราชการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แจ้งความไม่ปลอดภัยในพื้นที่ใกล้เคียงอาคารหรือพื้นที่โดยรอบอาคาร</li> <li>สถานการณ์ไม่ปกติ</li> </ul> <p><b>การปฏิบัติเพิ่มเติม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อาคารต้องตรวจสอบจุดและประตูเพื่อความปลอดภัยก่อนเข้าพื้นที่</li> <li>ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นและตรวจสอบอาคารเพิ่มเติม 24 ชั่วโมง</li> <li>สื่อสารให้ผู้เช่าทราบว่ามีเหตุฉุกเฉิน</li> <li>สื่อสารกับผู้เช่าว่าพื้นที่ ..... และให้สื่อสารเป็นระยะๆ โดยติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด</li> <li>เพิ่มพนักงานรักษาความปลอดภัยเสริมจากอัตราปกติบริเวณจุดสำคัญหรือจุดรวมพล</li> <li>ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่</li> <li>แจ้งผู้เช่าทราบมาตรการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม</li> <li>แจ้งผู้เช่าทราบมาตรการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม</li> </ul>

Issued By:  
Site Supervisor

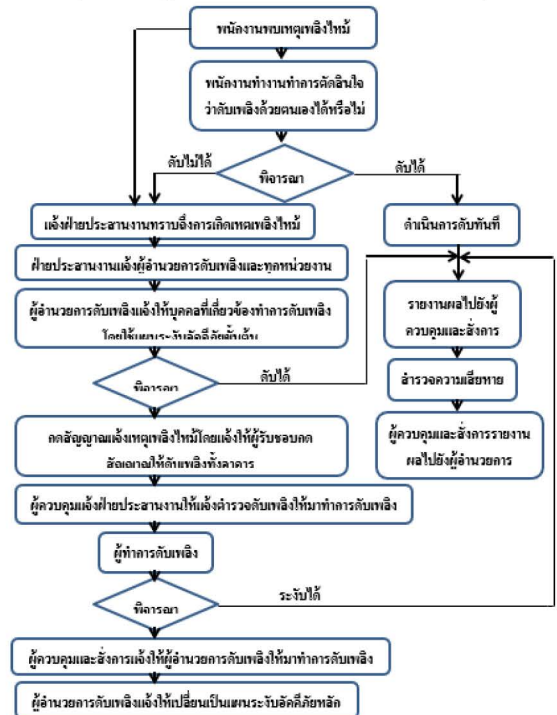
Reviewed By:  
Asst. Building Manager

Approved By:  
Building Manager

19



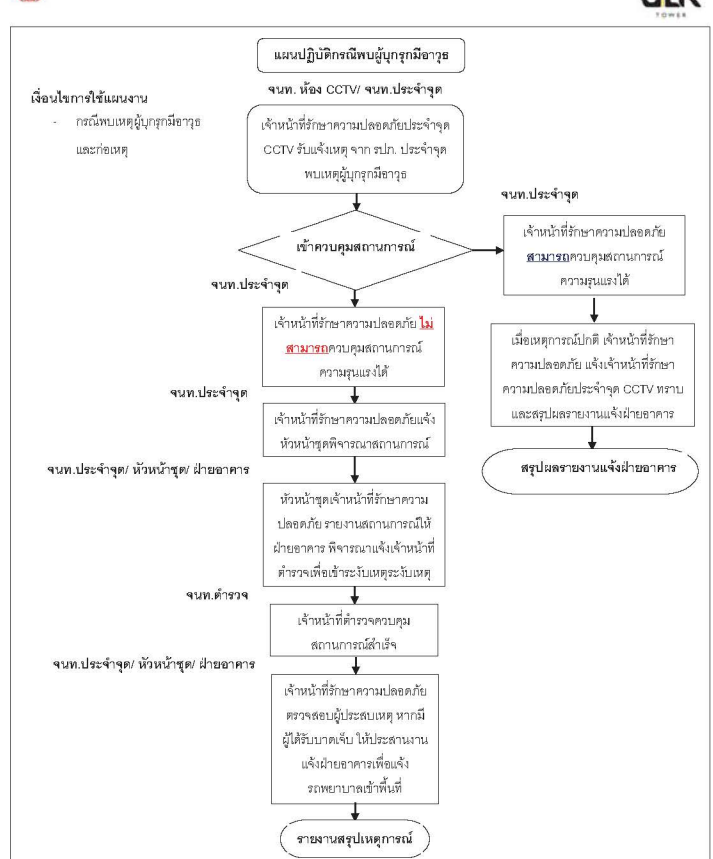
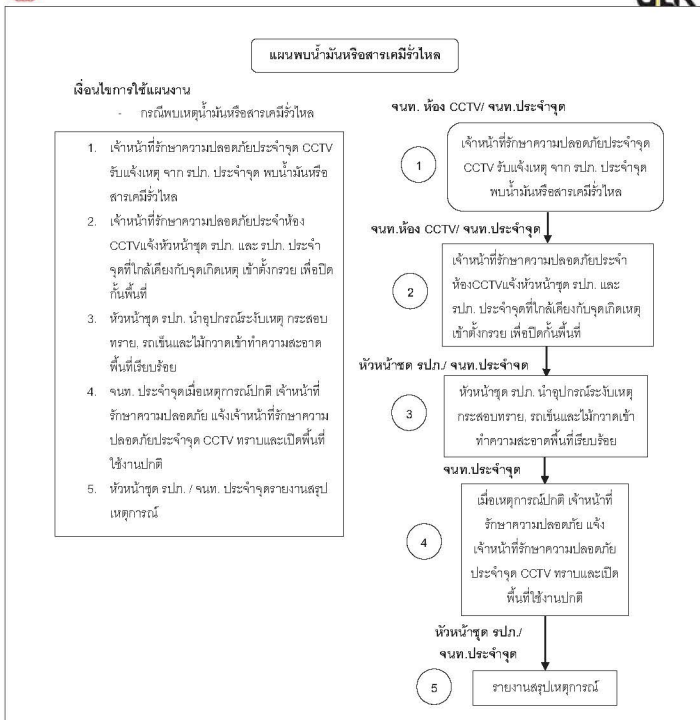
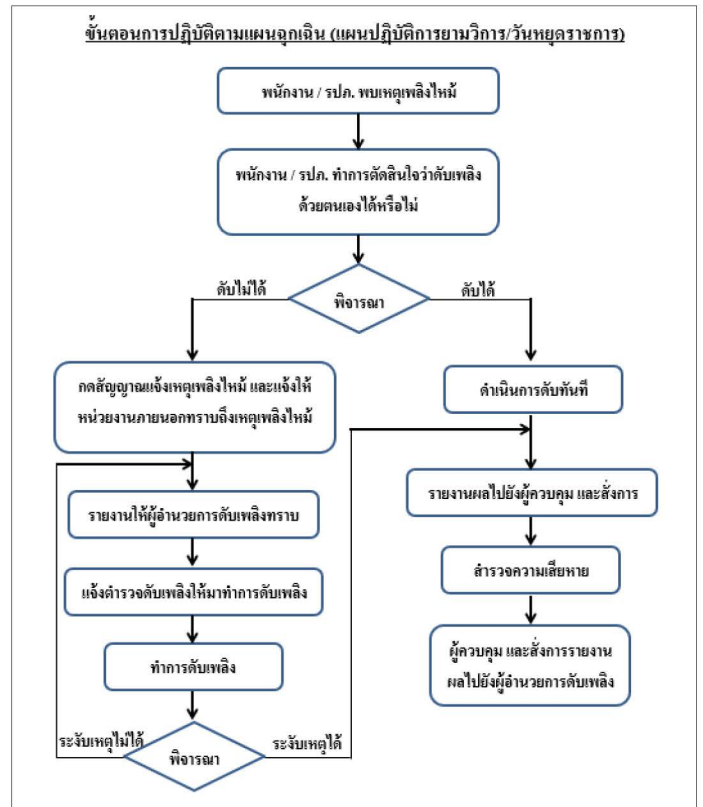
ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนรับอัคคีภัยขั้นต้น (ตามระดับได้)



Issued By:  
Site Supervisor

Reviewed By:  
Asst. Building Manager

Approved By:  
Building Manager





การป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ

1.วัตถุประสงค์ (Purpose)

- 1.1 เพื่อเป็นมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดต่อภายในอาคาร
- 1.2 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการปฏิบัติงานของศูนย์บริหารราชการฯ กรณีอยู่ในระยะเฝ้าระวังหรือเกิดการระบาดของโรคติดต่อภายในอาคาร

2.ขอบเขต (Scope)

- 2.1 ครอบคลุมการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อกรณีอยู่ในระยะเฝ้าระวังหรือเกิดการระบาดภายในอาคาร

3.นิยาม (Definition)

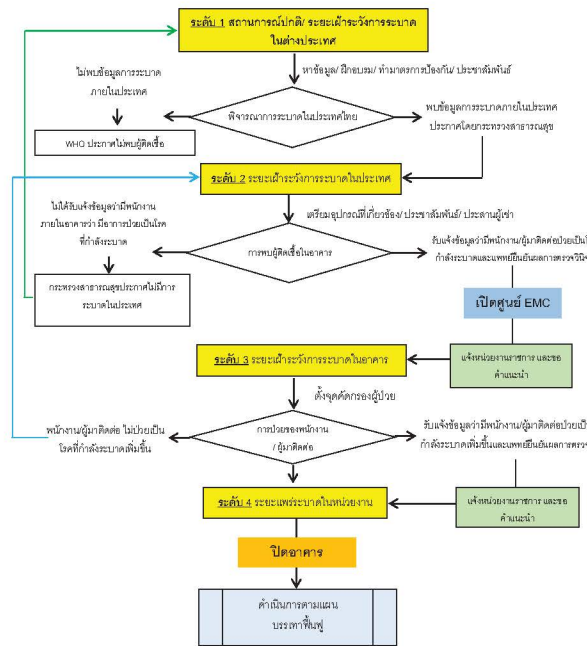
- 3.1 โรคติดต่อ หมายความว่า โรคที่เกิดจากเชื้อโรคหรือพิษของเชื้อโรคซึ่งสามารถแพร่โดยทางตรงหรือทางอ้อมมาสู่คน โดยรายชื่อของโรคให้อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อ
- 3.2 โรคติดต่ออันตราย หมายความว่า โรคติดต่อที่มีความรุนแรงและสามารถแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว โดยรายชื่อของโรคให้อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย
- 3.3 โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง หมายความว่า โรคติดต่อที่ต้องมีการติดตามตรวจสอบ หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องโดยรายชื่อของโรคให้อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง
- 3.4 โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง หมายความว่า โรคติดต่อที่ต้องมีการเฝ้าระวัง โดยรายชื่อของโรคให้อ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง
- 3.5 โรคระบาด หมายความว่า โรคติดต่อหรือโรคที่ไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคแน่ชัด ซึ่งอาจแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง หรือมีภาวะของการเกิดโรคมากผิดปกติกว่าที่เคยเป็นมา
- 3.6 พหุชน หมายความว่า คนหรือสัตว์ซึ่งไม่มีอาการของโรคติดต่อปรากฏแต่ร่างกายมีเชื้อโรคใน ซึ่งอาจติดต่อถึงผู้อื่นได้
- 3.7 การเฝ้าระวัง หมายความว่า การสังเกต การรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการรายงาน และการติดตามผลของการแพร่ของโรคอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมโรค
- 3.8 EMC – Emergency Center หมายความว่า คณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งและมอบหมายจากเจ้าพนักงานฯ/ส่วนให้ปฏิบัติหน้าที่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน มีอำนาจหน้าที่สั่งการตามมติของที่ประชุม EMC
- 3.9 CMC – Command Center หมายความว่า ศูนย์บัญชาการในขณะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน มีอำนาจหน้าที่สั่งการตามมติของที่ประชุม CMC

26

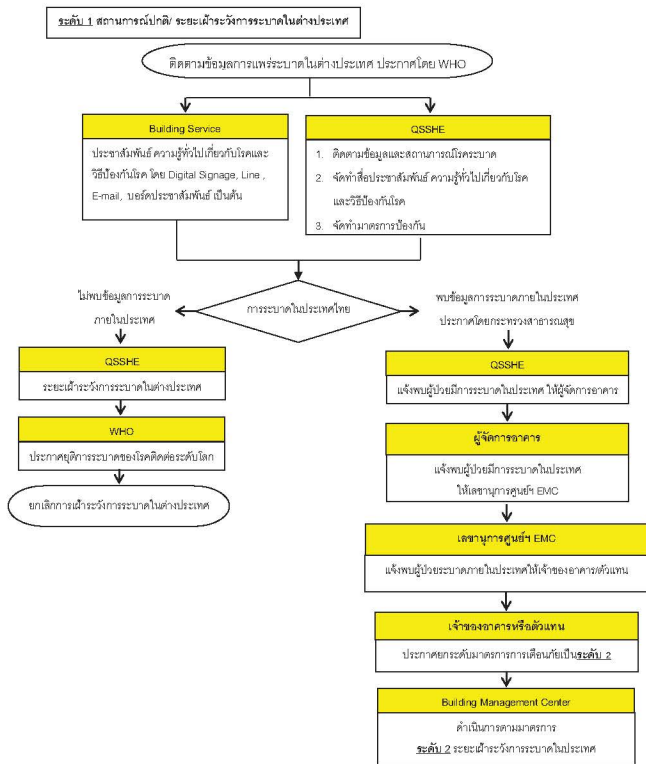
4.อ้างอิง (Reference)

- พระราชบัญญัติ โรคติดต่อ ๒๕๕๘
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๖๔
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. ๒๕๖๓ และ พ.ศ. ๒๕๖๔
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. ๒๕๖๔
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย พ.ศ. ๒๕๖๔

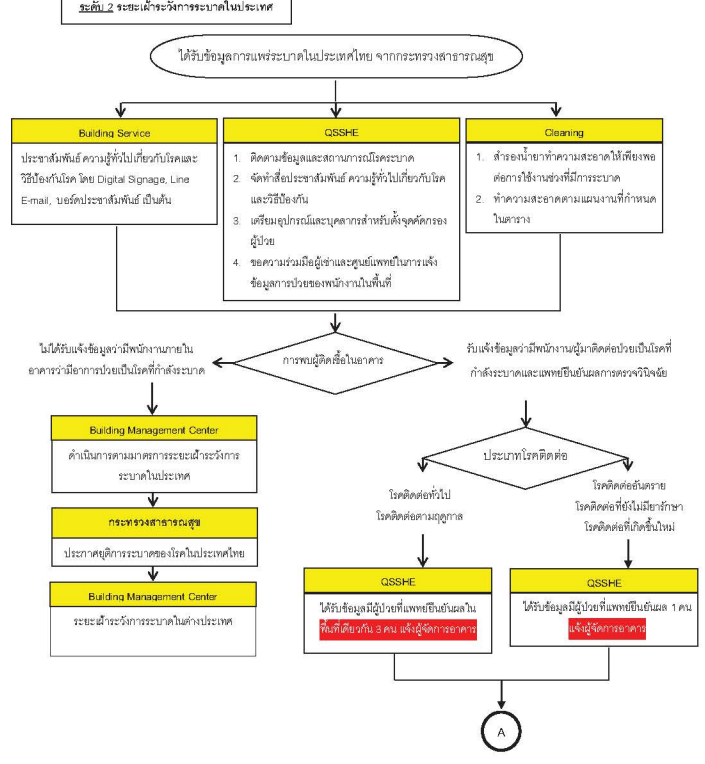
5.ขั้นตอนการปฏิบัติงานการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ



27



28

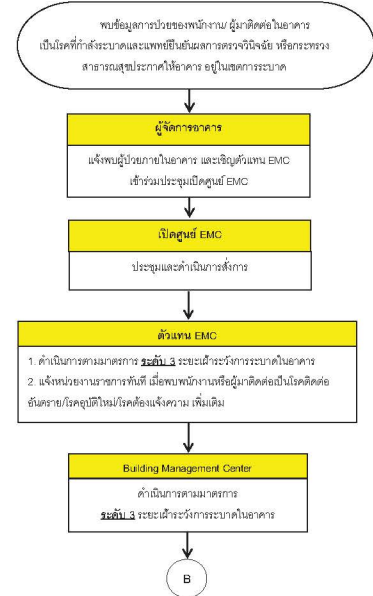


29

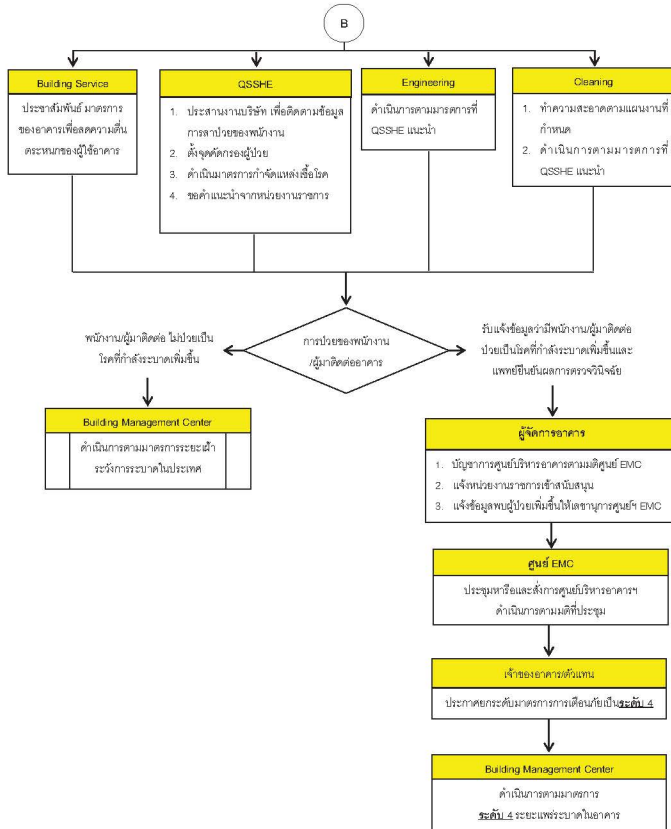


30

ระดับ 3: ระยะเวลาการระงับเหตุในอาคาร

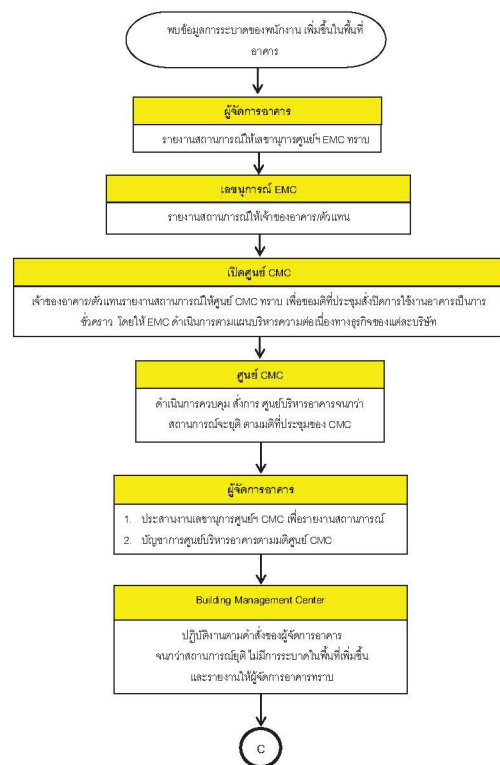


31

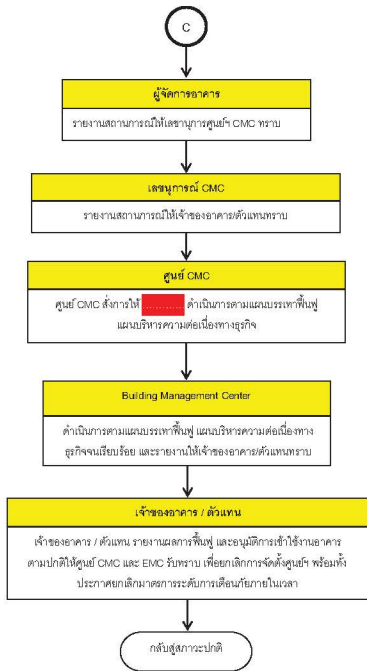


32

ระดับ 4: ระยะเวลาการระงับเหตุในอาคาร



33



34

## 5.1 ระดับ 1 สถานการณ์ปกติ/ ระยะเวลาว่างการระบาดในต่างประเทศ

ดำเนินการเมื่อ องค์การอนามัยโลก (WHO) หรือกระทรวงสาธารณสุข ประกาศแจ้งเตือนการระบาดของโรคติดต่อในพื้นที่ต่างประเทศ

### 1.พนักงานส่วนงาน QSSHE ปฏิบัติ ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ QSSHE เข้าอบรมการป้องกันโรคติดต่อ กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อเพิ่มความชำนาญในการป้องกันโรคติดต่อ
- จัดเตรียมอุปกรณ์ PPE ได้แก่ หน้ากากอนามัยชนิด N95 ตามมาตรฐาน NIOSH สำหรับกรองเชื้อโรค, ชุดป้องกันเชื้อโรคแบบเต็มตัวกรณีต้องเข้าพื้นที่อันตราย
- มีอุปกรณ์เตือนการปฏิบัติในการคัดกรอง
- ติดตามข่าวสารและสถานการณ์การแพร่ระบาดจากสื่อ ผ่านช่องทาง ต่างๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยโรคที่ต้องติดตามมีดังนี้

1. โรคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง เชื้อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย พ.ศ. 2559
2. โรคติดต่ออุบัติใหม่ที่กำลังมีการระบาดในปัจจุบัน
3. โรคที่หน่วยงานราชการประกาศให้มีการเฝ้าระวังในประเทศ

- รวบรวมแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ เช่น ของกระทรวงสาธารณสุข และองค์การอนามัยโลก ฯลฯ
- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์สำหรับเตรียมความพร้อมของอาคาร ในระดับต่างๆ แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้เช่า พนักงาน ผู้มาติดต่อ เป็นต้น

### 2.พนักงานส่วนงานบริการอาคาร ปฏิบัติ ดังนี้

- ประสานสัมพันธ์สถานการณ์การเกิดโรคให้แก่พนักงานทราบ พร้อมทั้งให้ความรู้ในการป้องกันทางต่างๆ ของบริษัท เช่น Digital Signage, E-mail, บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

## 5.2 ระดับ 2 ระยะเฝ้าระวังการระบาดในประเทศ

ดำเนินการเมื่อ องค์การอนามัยโลก(WHO) หรือกระทรวงสาธารณสุข ประกาศแจ้งเตือนการระบาดของโรคติดต่อในพื้นที่ประเทศไทย

### 1.พนักงานส่วนงาน QSSHE ปฏิบัติ ดังนี้

- ติดตามข้อมูลและสถานการณ์โรคระบาด ทั้งในและต่างประเทศ
- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคและวิธีป้องกัน
- จัดทำมาตรการในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อในพื้นที่อาคาร
- เตรียมอุปกรณ์และบุคลากรสำหรับตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วย
- แจ้งขอความร่วมมือผู้เช่าและศูนย์บริการแพทย์ ในการแจ้งข้อมูลพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อาคาร และมีอาการป่วยต้องสงสัยว่าป่วยเป็นโรคที่กำลังระบาดให้แก่ศูนย์บริการอาคาร เพื่อเตรียมมาตรการในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อในพื้นที่อาคารได้ทันเวลาที่
- เพื่อเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดต่อ ให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

35

- หากพบว่าโรคติดต่อที่มีการระบาดในประเทศ มีอาการเป็นต้นกลางในการส่งผ่านของเชื้อโรค ให้ดำเนินการดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานด้านวิศวกรรม ดำเนินการล้างทำความสะอาดห้อง AHU และเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ
2. พนักงานทำความสะอาดดำเนินการทำความสะอาดในพื้นที่ส่วนกลาง จุดที่มีการใช้งานร่วมกัน เช่น มีจอประตู โทรศัพท์ ใต้ทำงาน ฯลฯ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

กรณีพื้นที่ส่วนกลาง หน่วยงานดูแลอาคารเป็นผู้ดำเนินการ

กรณีพื้นที่ผู้เช่า ผู้เช่าต้องดำเนินการในพื้นที่ตนเอง

- หากพบว่าโรคติดต่อที่มีการระบาดในประเทศ มีอาการเป็นต้นกลางในการส่งผ่านของเชื้อโรค ให้ดำเนินการดังนี้
- 1. ตรวจสอบติดตามโรคจากพยานคนนั้นๆ เป็นระยะจนกว่าจะมั่นใจว่าจะสามารถกลับมาเริ่มปฏิบัติงานได้ หรือแจ้งหน่วยงาน
- หากพบว่าโรคติดต่อที่มีการระบาดในประเทศมีลักษณะเป็นต้นกลางในการส่งผ่านของเชื้อโรค ให้ดำเนินการดังนี้
- 2. ทำความสะอาดพื้นที่ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อในพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาด
- 3. เพิ่มความถี่ในการดำเนินการกำจัดสัตว์พาหะที่เป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค

### 2.พนักงานส่วนงานบริการอาคาร ปฏิบัติ ดังนี้

- ประสานสัมพันธ์แนวทางส่งเสริมการล้างพฤติกรรมอนามัยเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ
- ประสานสัมพันธ์มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อภายในพื้นที่อาคาร เพื่อสร้างความมั่นใจและความตระหนักของผู้เช่าอาคาร พร้อมทั้งให้ความรู้ในการป้องกันทางสื่อต่างๆ ของบริษัท เช่น Digital Signage, E-mail, บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

### 3.พนักงานทำความสะอาดให้ปฏิบัติ ดังนี้

- สั่งรถน้ำมาทำความสะอาดให้เพียงพอต่อการใช้งานช่วงที่มีการระบาด
- พนักงานทำความสะอาดปฏิบัติตามตารางแผนงานที่กำหนด และนำการทำความสะดวกของส่วนงานรักษาความปลอดภัย ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ

### 4.พนักงานหน่วยงานวิศวกรรมให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ให้ดำเนินการตามมาตรการที่ QSSHE แจ้ง

36

- พนักงานช่างที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการระบาด ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันการใช้เชื้อ (PPE) ให้เหมาะสม ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก หน้ากากอนามัยชนิด N95 (NIOSH) เป็นต้น เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค

## 5.3 ระดับ 3 ระยะเฝ้าระวังการระบาดในพื้นที่อาคาร

ดำเนินการเมื่อพบข้อมูลการป่วยของพนักงาน/ผู้มาติดต่อในพื้นที่อาคารว่า ป่วยเป็นโรคที่กำลังระบาดและทางแพทย์ยืนยันผลการตรวจวินิจฉัย หรือกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้พื้นที่อาคาร อยู่ในระดับพื้นที่การระบาด กรณีได้แจ้งว่าพนักงานไม่ทำงานในประเทศ และติดต่อจากต่างประเทศ แต่ยังไม่เข้ามาทำงานในอาคาร ให้ติดต่อสอบถามผู้เกี่ยวข้องว่า ในระยะพักตัวของเชื้อโรคนี้ๆ พนักงานที่ป่วยได้ติดต่อผู้ใดบ้าง และได้ติดต่อกับพนักงานในอาคารหรือไม่

- กรณีที่ 1 โรคติดต่อทั่วไปไปโรคติดต่อตามฤดูกาล มีแนวทางการจัดการดังนี้ ให้เริ่มดำเนินการเมื่อพบพนักงาน/ผู้มาติดต่อป่วยเป็นโรคติดต่อที่กำลังระบาด ตั้งแต่ 3 คนในพื้นที่เดียวกัน หรือตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ
- กรณีที่ 2 โรคติดต่ออันตราย โรคติดต่อที่เกิดขึ้นใหม่ หรือไม่มีแนวทางการจัดการชัดเจน ให้เริ่มดำเนินการเมื่อพบพนักงาน/ผู้มาติดต่อป่วยเป็นโรคติดต่อที่กำลังระบาด ตั้งแต่ 1 คน ในพื้นที่อาคาร หรือตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ

#### 1.เปิดศูนย์ EMC

- เชิญตัวแทน EMC ของผู้เช่าเข้าร่วมประชุม เพื่อแจ้งแนวทางปฏิบัติของอาคาร
- ประกาศตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วย
- ดำเนินการสั่งการ ให้ฝ่ายบริหารอาคารดำเนินการตามแนวปฏิบัติตามคำสั่งหรือมติจากที่ประชุม
- ประสานหน่วยงานราชการ

### 1.พนักงานส่วนงาน QSSHE ปฏิบัติ ดังนี้

- ประสานงานบริษัทผู้เช่า เพื่อติดตามข้อมูลการลาป่วยของพนักงาน
- ประสานหน่วยงานราชการเพื่อแจ้งข้อมูลและขอคำแนะนำในการควบคุมการแพร่ระบาด และการทำความสะอาดพื้นที่

37

- แจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ภาครัฐ หากโรคดังกล่าวมีระบุในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อโรคติดต่อที่ต้องแจ้งความ
- พิจารณาและปิดพื้นที่ที่พบว่ามีกระบาด เพื่อ **กักกัน**พื้นที่ที่ทำความสะอาด โดยข้อเสนอแนะการควบคุมการระบาดดังนี้

- หากพบว่าโรคติดต่อที่มีกระบาดมีอากาศเป็นตัวกลางในการส่งผ่านของเชื้อโรค ให้ดำเนินการดังนี้

1. เจ้าหน้าที่หน่วยงานด้านวิศวกรรม ดำเนินการล้างทำความสะอาดฟิลเตอร์ห้อง AHU และเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อ
2. QSSHE ดำเนินการอบโอโซนในพื้นที่ที่มีกระบาด เพื่อฆ่าเชื้อโรคและป้องกันการกระจายตัวไปยังพื้นที่อื่นๆ

**กรณีพื้นที่ส่วนกลาง** ศูนย์บริหารอาหารเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

**กรณีพื้นที่ผู้เช่า** ผู้เช่าต้องดำเนินการในพื้นที่ตนเอง และออกค่าใช้จ่าย เมื่อมีการอบโอโซนให้ปฏิบัติตามแผนการควบคุมและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- หากพบว่าโรคติดต่อที่มีกระบาดมีอาหารเป็นตัวกลางในการส่งผ่านของเชื้อโรค ให้ดำเนินการดังนี้

- I. ทำความสะอาดร้านอาหาร ภาชนะอาหาร รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร
- II. จัดจำหน่ายอาหารที่เป็นตัวกลางของเชื้อโรคชั่วคราวเพื่อระงับการระบาด
- III. ตรวจสอบติดตามการแพร่กระจายของโรคจากอาหารชนิดอื่นๆ เป็นระยะจนกว่าจะมั่นใจว่าสามารถกลับมารับประทานได้ หรือลดจำหน่ายชั่วคราว

- ❖ หากพบว่าโรคติดต่อที่มีกระบาดมีสัตว์พาหะเป็นตัวกลางในการส่งผ่านของเชื้อโรค ให้ดำเนินการดังนี้

38

- I. ทำความสะอาดพื้นที่ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

- II. ดำเนินการกำจัดสัตว์พาหะที่เป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค

ทั้งนี้มาตรการควบคุมการระบาดที่กล่าวมาข้างต้น QSSHE ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ

- ตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วย โดยให้พิจารณาจากอาการสำคัญของโรคนั้นๆ ตามที่อาคารจะสามารถคัดกรองได้ ดังนี้

- ❖ โรคที่มีอาการสำคัญแสดงออกทางอุณหภูมิร่างกาย

- I. ตั้งจุดคัดกรองด้วยเครื่อง Thermo Scan ที่ทางเข้าอาคาร ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบไม่สัมผัส
- II. เมื่อพบว่ามีการแสดงอาการ ให้แยกกักและตรวจวัดอุณหภูมิซ้ำ
- III. สอบถามประวัติการเดินทางหากโรคที่ระบาดเกิดจากพื้นที่อื่น
- IV. สอบถามประวัติการป่วยและการพบแพทย์ครั้งล่าสุด

- V. กรณีพบผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงแนะนำให้บุคคลดังกล่าวไปพบแพทย์และห้ามเข้าใช้อาคารเป็นการชั่วคราว

**กรณี** บุคคลดังกล่าวมีความต้องการจะเข้าภายในอาคาร ให้แจ้งตัวแทนผู้เช่าบริษัทลงมารับตัวและยืนยันการเข้าพื้นที่ โดยมอบผ้าปิดปากอนามัยให้สวมใส่

- ❖ โรคที่มีอาการสำคัญแสดงออกทางผิวหนังหรือร่างกาย

- I. ตั้งจุดคัดกรองโดยให้เจ้าหน้าที่สังเกตที่ฝ่ามือ หลังมือ แขน ข้อมือ คางมีอาการแสดงตามผิวหนังหรือร่างกายหรือไม่ โดยโรคที่มีอาการสำคัญออกทางผิวหนังส่วนใหญ่จะสังเกตจาก

- มีตุ่มน้ำใสบนผิวหนัง
- มีผื่นผื่นแดง
- ผิวหนังเป็นวงแดง

39

- ส่วนอาคารมีอาคารอีกแบบสีแดง

- ❖ โรคที่มีอาการแสดงออกสำคัญไม่ชัดเจนหรือไม่สามารถตรวจสอบด้วยสายตา ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ

## 2. พนักงานหน่วยงานด้านวิศวกรรมปฏิบัติ ดังนี้

- ให้ดำเนินการตามมาตรการที่ QSSHE แจ้ง
- พนักงานช่างที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีกระบาด ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PPE) ให้เหมาะสม ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก หน้ากากอนามัยชนิด N95 (NIOSH) เป็นต้น เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค

## 3. พนักงานทำความสะอาดปฏิบัติ ดังนี้

- ในระยะแพร่ระบาดพนักงานทำความสะอาดควรทำความสะอาด วัสดุ อุปกรณ์และบริเวณที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก โดยเพิ่มความถี่ให้บ่อยกว่าภาวะปกติ และพนักงานทำความสะอาดต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PPE) ให้เหมาะสม ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก หน้ากากอนามัยชนิด N95 (NIOSH) ฯลฯ เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค
- ให้พนักงานทำความสะอาดจัดเตรียมถังล้างมือและหน้ากากอนามัยสำหรับพนักงานผู้มาติดต่อ บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อภายในอาคาร
- ให้พนักงานทำความสะอาดจัดเตรียมสบู่น้ำยาล้างมือที่บริเวณอ่างล้างมือและในถังน้ำ
- ขณะมุดฝอยที่พนักงานทำความสะอาดจัดเก็บรวบรวมมาให้ทำการปิดหรือผูกมัดถุงดำให้สนิท และนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะ เพื่อส่งต่อไปสำนักงานเขตฯดูจึงนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป

40

- ทำความสะอาด วัสดุ อุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสมาก ตามตารางและแผนที่กำหนดขึ้น ในช่วงการระบาดของโรคติดต่อในอาคาร

### 5.4ระดับ 4 ระยะแพร่ระบาดในพื้นที่อาคาร

ดำเนินการเมื่อพบพนักงานผู้มาติดต่อในคนที่อาคารว่า ป่วยเป็นโรคติดต่อที่กำลังระบาดเพิ่มขึ้น ในพื้นที่อาคารและทางแพทย์ยืนยันผลการตรวจวินิจฉัย ให้แจ้งรองอาคารหรือตัวแทน พิจารณาระเบียบจากศูนย์ EMC เป็นศูนย์ CMC

- **กรณี ที่ 1 โรคติดต่อทั่วไปหรือโรคติดต่อตามฤดูกาล มีมาตรการวิธีการรักษาแบบชัด** ให้เริ่มดำเนินการเมื่อพบพนักงาน ผู้มาติดต่อป่วยเป็นโรคติดต่อที่กำลังระบาดเพิ่มขึ้น หรือพบการระบาดเพิ่มขึ้นในพื้นที่อื่นๆ ภายในอาคาร หรือตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ
- **กรณี ที่ 2 กรณีที่ 2 โรคติดต่ออันตราย โรคติดต่ออุบัติใหม่ หรือไม่มีมาตรการรักษาแบบชัด** ให้เริ่มดำเนินการเมื่อพบพนักงาน ผู้มาติดต่อป่วยเป็นโรคติดต่อที่กำลังระบาดเพิ่มมากกว่า 1 คน ในพื้นที่อาคารหรือตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ

#### 1. ศูนย์ CMC

- ประเมินสถานการณ์
- ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือ ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ
- พิจารณารับปิดอาคาร กรณีไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคติดต่อ
- พิจารณาประกาศภาวะปกติ เมื่อบรรเทาถึงผู้เสี่ยง
- ดำเนินการฟื้นฟูตามแผนบรรเทาฟื้นฟู

#### 2. เลขานุการศูนย์ CMC

- รายงานสถานการณ์ให้ ศูนย์ CMC ทราบเป็นระยะ
- ประสานงานกับผู้ติดต่อ

#### 3. ผู้จัดการอาคาร

41



- ประสานงานเลขานุการศูนย์ฯ CMC
- บัญชีรายการศูนย์บริหารอาคารตามมติศูนย์ CMC

#### 4. Building Management Center

- ปฏิบัติงานตอบโต้สถานการณ์ตามคำสั่งผู้จัดการอาคาร จนกว่าจะสามารถยุติการระบอบได้
- ปฏิบัติตามแผนบรรเทาพื้นที่สูง ตามคำสั่งศูนย์ CMC จนสามารถดำเนินธุรกิจได้ตามปกติ

#### 5.5 การบรรเทาพื้นที่สูง

ศูนย์ EMC ทำการฟื้นฟูพื้นที่อาคาร โดยใช้แนวทางการฟื้นฟูที่จัดทำไว้ในแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ซึ่งต้องประเมินทรัพยากรที่ได้รับความเสี่ยงภายใต้กรอบกลุ่มที่ 5 ด้านคือ

1. ด้านอาคารสถานที่ปฏิบัติงานหลัก
2. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลที่สำคัญ
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ที่สำคัญ
4. ด้านบุคลากรหลัก
5. ผู้ค้าผู้ให้บริการที่สำคัญ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ทั้งนี้ การปรับปรุงแผนฟื้นฟู ให้นำผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกัน (ก่อนเกิดเหตุ) แผนระงับเมื่อเกิดเหตุ (ขณะเกิดเหตุ) แผนฟื้นฟู (หลังเกิดเหตุ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การปรับปรุงของแผนฟื้นฟูนี้ต้องใช้เวลาหนึ่งในการปรับปรุงเพื่อให้รู้ถึงสาเหตุเป็นแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้แผนเป็นรูปธรรมมากขึ้นต่อไป เมื่อมีการพบโอกาสในการปฏิบัติงาน วิธีการควบคุมและตรวจจุดคุณภาพเชิงเวลาและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานหลังสถานการณ์กลับสู่สภาวะปกติ ให้จัดทำ Lesson Learn เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาต่อไป

#### 6. การจัดเก็บบันทึก

รหัส	รายชื่อบันทึก	วิธีการเก็บ	สถานที่เก็บ	ระยะเวลาที่เก็บ	ผู้เก็บ
-	-	-	-	-	-

42

#### ตารางแนบการทำความสะอาของส่วนงานรักษาความสะอาด ในช่วงการเฝ้าระวัง

##### โรคติดต่อในประเทศ

สิ่งเี	รายละเอียด	การดำเนินการ	ความถี่
1.1 พื้นที่ทั่วไป (เฉพาะพื้นที่ส่วนกลาง)	บัตร Visitor	-ฉีดทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ 70%	1 ครั้ง/วัน
	ราวบันไดเลื่อน	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	3 ครั้ง/วัน
	มือจับประตูทางเข้า-ออก	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	3 ครั้ง/วัน
	ห้องน้ำ	-ฉีดทำความสะอาดลูกบิดประตู, ทั่วห้อง(อาคารจอดรถ), ที่กดโถปัสสาวะ, ที่กดชักโครก และสายฉีดชำระ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
		-ทำความสะอาดผ่านฝักน้ พื้นห้อง และห้องน้ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป	
		-ฉีดพ่น้ำยาทำความสะอาดหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรกลงในโถชักโครก/โถปัสสาวะ	
	เก้าอี้ที่นั่ง Lobby	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์โทรศัพท์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	3 ครั้ง/วัน
	เครื่องควบคุมทางเข้า-ออก (Flap gate)	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	ลิฟต์โดยสารของ	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด เน้นที่ "ปุ่มกด" บนแผงควบคุม	3 ครั้ง/วัน
1.2 พื้นที่สำนักงาน (เฉพาะที่รับผิดชอบดูแล)	Business Corner, The Synergy Hall, Executive lounge	-ฉีดทำความสะอาดโต๊ะ เก้าอี้ ลูกบิด ประตู Podium และอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด	ก่อนเริ่มจัดงานประชุม
	ลิฟท์ต่างๆ	-ฉีดและดูแลด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	โต๊ะทำงาน	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	เก้าอี้ที่นั่ง	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	โทรศัพท์/ แบ่นโทรศัพท์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	มือจับประตูทางเข้า-ออก	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
	คอมพิวเตอร์/ แบ่นพิมพ์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	พรม	-ดูดฝุ่น ถอดซัก/ ล้างและตากแดด	1 ครั้ง/สัปดาห์
	ลิฟท์ต่างๆ	-ฉีดและดูแลด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน

43

#### ตารางแนบการทำความสะอาของส่วนงานรักษาความสะอาด ในช่วงการเฝ้าระวัง

##### โรคติดต่อในอาคาร (1)

พื้นที่	รายละเอียด	การดำเนินการ	ความถี่
1.1 พื้นที่ทั่วไป (เฉพาะพื้นที่ส่วนกลาง)	บัตร Visitor	-ฉีดทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ 70%	1 ครั้ง/วัน
	ราวบันไดเลื่อน	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
	มือจับประตูทางเข้า-ออก	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
	ห้องน้ำ	-ฉีดทำความสะอาดลูกบิดประตู, หัวชักโครก(อาคารจอดรถ), ที่กดโถปัสสาวะ, ที่กดชักโครก และสายฉีดชำระ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด -ทำความสะอาดผ่านฝัก พื้นห้อง และห้องน้ำ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป -ฉีดพ่นน้ำยาทำความสะอาดหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคลงในโถชักโครก/โถปัสสาวะ	2 ครั้ง/วัน
	เก้าอี้ที่นั่ง Lobby	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์โทรศัพท์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	เครื่องควบคุมทางเข้า-ออก (Flap Gate)	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	ลิฟต์โดยสารของ Business Corner, The Synergy Hall, Executive lounge	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด เน้นที่ "ปุ่มกด" บนแผงควบคุม	2 ครั้ง/วัน
	ลิฟต์ต่างๆ	-ฉีดและดูแลด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
	1.2 พื้นที่สำนักงาน (เฉพาะพื้นที่รับผิดชอบดูแล)	โต๊ะทำงาน	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด
เก้าอี้ที่นั่ง		-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
โทรศัพท์/ แบ่นโทรศัพท์		-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์		-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
มือจับประตูทางเข้า-ออก		-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
คอมพิวเตอร์/ แบ่นพิมพ์		-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน
พรม		-ดูดฝุ่น ถอดซัก/ล้างและตากแดด	1 ครั้ง/สัปดาห์
ลิฟต์ต่างๆ		-ฉีดและดูแลด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน

44

#### ตารางแนบการทำความสะอาของส่วนงานรักษาความสะอาด ในช่วงการระบาดของ

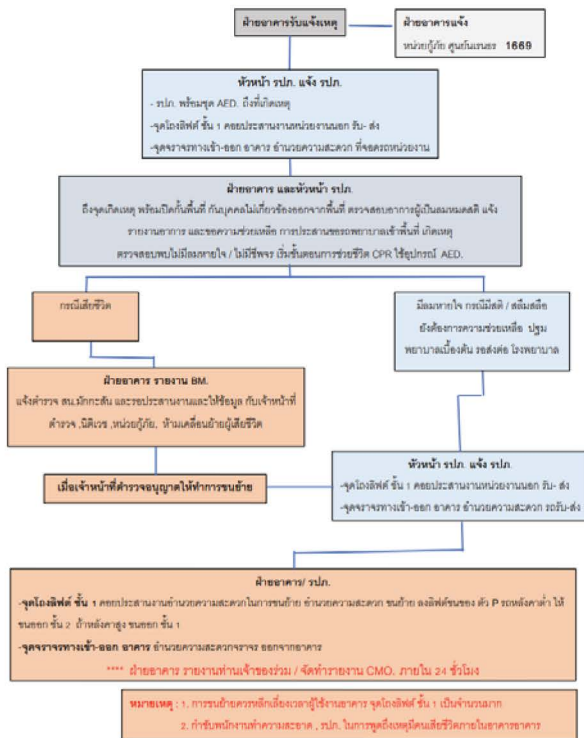
##### โรคติดต่อในอาคาร (2)

พื้นที่	รายละเอียด	การดำเนินการ	ความถี่
2.1 พื้นที่ทั่วไป (เฉพาะพื้นที่ส่วนกลาง)	บัตร Visitor	-ฉีดทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ 70%	2 ครั้ง/วัน
	ราวบันไดเลื่อน	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและแอลกอฮอล์ 70%	3 ครั้ง/วัน
	มือจับประตูทางเข้า-ออก	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและแอลกอฮอล์ 70%	3 ครั้ง/วัน
	ห้องน้ำ	-ฉีดทำความสะอาดลูกบิดประตู, หัวชัก(อาคารจอดรถ), ที่กดโถปัสสาวะ, ที่กดชักโครก และสายฉีดชำระ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด	3 ครั้ง/วัน
		-ทำความสะอาดผ่านฝัก พื้นห้อง และห้องน้ำ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป	
		-ฉีดพ่นน้ำยาทำความสะอาดหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคลงในโถชักโครก/โถปัสสาวะ	
	เก้าอี้ที่นั่ง Lobby	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
	เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์/โทรศัพท์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและแอลกอฮอล์ 70%	2 ครั้ง/วัน
	เครื่องควบคุมทางเข้า-ออก (Flap gate)	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
	ลิฟต์โดยสารของ	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด เน้นที่ "ปุ่มกด" บนแผงควบคุม และแอลกอฮอล์ 70%	3 ครั้ง/วัน
Business Corner, The Synergy Hall, Executive lounge	-ฉีดทำความสะอาดโดยใช้ โฟม โฟม ฆ่าเชื้อ Podium และอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด	ก่อนเริ่มจัดงาน/ประชุม และหลังจัดงาน	
ลิฟต์ต่างๆ		-ฉีดและดูแลด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
2.2 พื้นที่สำนักงาน (เฉพาะพื้นที่รับผิดชอบดูแล)	โต๊ะทำงาน	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและแอลกอฮอล์ 70%	2 ครั้ง/วัน
	เก้าอี้ที่นั่ง	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด	2 ครั้ง/วัน
	โทรศัพท์ / แบ่นโทรศัพท์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและแอลกอฮอล์ 70%	2 ครั้ง/วัน
	เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและแอลกอฮอล์ 70%	2 ครั้ง/วัน
	มือจับประตูทางเข้า-ออก	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและแอลกอฮอล์ 70%	3 ครั้ง/วัน
	คอมพิวเตอร์/ แบ่นพิมพ์	-ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและแอลกอฮอล์ 70%	2 ครั้ง/วัน
	พรม	-ดูดฝุ่น/ ถอดซัก/ ล้างและตากแดด	1 ครั้ง/สัปดาห์
	ลิฟต์ต่างๆ	-ฉีดและดูแลด้วยน้ำยาทำความสะอาด	1 ครั้ง/วัน

45

## แผนฉุกเฉิน

กรณีพบผู้ใช้ยาควบคุมสติ / เสียชีวิต



ภาคผนวก ค-5

---

กฎระเบียบการใช้งานอาคาร

## คู่มือการใช้อาคาร

## อาคาร เจแอลเค ทาวเวอร์



LEED Gold Certified



WELL Certified

Property managed by



คู่มือการใช้อาคารฯมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงขึ้นเนื่องตามความเหมาะสมและต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า  
คู่มือการใช้อาคารเขียวอาคาร ทาวเวอร์ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗

## สารบัญ

คู่มือการใช้อาคาร	1
1. กำหนดเวลาทำการของอาคารสำนักงาน และร้านค้า	8
2. ข้อกำหนดการเข้าตึกแต่งพื้นที่ สำนักงานและพื้นที่พาณิชย์	8
2.1 ระเบียบการเข้าตึกแต่งพื้นที่	8
2.2 การขึ้นแจ้งกฎระเบียบข้อบังคับการตกแต่ง	9
2.3 การขึ้นทะเบียนผู้รับเหมาก่อสร้าง	9
2.4 การอนุมัติแบบแปลนการตกแต่งพื้นที่เช่า	9
2.4.1 แบบงานสถาปัตยกรรมหรืองานตกแต่งภายใน	9
2.4.2 แบบงานระบบ	10
2.4.3 แบบที่ติดตั้ง (Shop Drawing)	10
2.4.4 การประกันภัยการตกแต่งพื้นที่	10
2.4.5 เงื่อนไขการคืนเงินประกันการตกแต่ง	10
2.4.6 เงินมัดจำประกันความเสียหาย	11
2.4.7 การเรียกเก็บค่าบริการต่างๆ และข้อปฏิบัติ ในการตกแต่งหรือปรับปรุงพื้นที่ของผู้เช่า หรือ ผู้รับเหมา	12
3. ระเบียบการให้บริการลานจอดรถ	12
3.2 การลงทะเบียนลิฟท์จอดรถ	14
3.3 การยกเลิกลิฟท์จอดรถ	14
3.4 การแก้ไขลิฟท์จอดรถ	14
3.5 ค่าบริการจอดรถรายเดือน	15
3.6 การเก็บค่าธรรมเนียมรายเดือน	15

หน้า ๒

คู่มือการใช้อาคาร

อาคารเขียวอาคาร ทาวเวอร์ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗



อาคารเขียวอาคาร ทาวเวอร์

3.7 การประทับตราบัตรจอดรถผ่านเว็บไซต์Parking on web stamp	15
3.8 ระเบียบสำหรับรถยนต์	15
3.8.1 ชนิดของบัตรจอดรถ (Mifare)	15
3.8.2 ยานพาหนะที่ลงทะเบียน	16
3.8.3 ยานพาหนะที่ไม่ได้ลงทะเบียน	16
3.9 กฎระเบียบสำหรับรถจักรยานยนต์	17
3.9.1 รถที่ลงทะเบียนแล้ว	17
3.9.2 ยานพาหนะที่ไม่ได้ลงทะเบียน	17
3.10 อุปกรณ์และการถูกขโมยรถ	17
4. การให้บริการระบบปรับอากาศในอาคารและนอกเวลาทำการ	19
4.1 อัตราค่าบริการระบบปรับอากาศนอกเวลาทำการ	19
4.2 ระบายปรับอากาศสำหรับห้องเจ็ทไฟเวอร์	19
*ค่าบริการแก๊ส LPG (เฉพาะร้านค้า)	20
5. ระเบียบการทั่วไป	20
5.1 การใช้ป้ายติดและประกาศของบริษัท	20
5.2 ห้องน้ำและห้องสุขา	20
5.3 จักรยาน	21
5.4 ข้อบังคับเกี่ยวกับห้องคนขับรถ	21
5.5 การเดินทางและจุดเชื่อมต่อ	22
5.6 พื้นที่สูบบุหรี่	22
5.7 ระเบียบการใช้พื้นที่สวน	22
5.8 ประกันภัย	23
5.9 การกำจัดแมลง	23



อาคารเขียวอาคาร ทาวเวอร์

5.10 การผ่านเข้า-ออกภายในอาคาร	24
5.11 ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV	24
5.12 จุดหมาย จุดหมายลงทะเบียน เอกสารโปรเจกต์ต่างๆ	25
5.13 อินเทอร์เน็ตและบันไดส่วนกลาง	25
5.14 การซ่อมอพยพหนีไฟประจำปี	25
5.15 การทิ้งขยะ	25
5.16 ระบบไฟเบอร์อปติก / ระบบสื่อสาร	25
5.17 การใช้ลิฟต์คนของ	26
5.18 คำแนะนำด้านความปลอดภัย	26
5.19 เหตุฉุกเฉินภัย และ ใจกรวม	27
6. ข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	27
6.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย	27
6.2 การป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้นภายในพื้นที่	27
6.3 คำแนะนำการปฏิบัติเมื่อพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นวัตถุระเบิด	31
7. ข้อห้ามและโมฆะภายใต้การกระทำใดๆ ในอาคารและพื้นที่เช่า	31
8. เบอร์ติดต่อฝ่ายบริหารอาคาร	32
9. แบบฟอร์มยื่นขออนุญาตต่างๆ	33



## คำนำ

**อาคาร เจแอลเค ทาวเวอร์** เป็นอาคารสำนักงานระดับเกรด A ที่แรกที่ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท และเป็นอาคารปลอดคาร์บอนร่วมกับใบรับรอง LEED และ WELL โดยมีทางเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้า นานา มีโถงต้อนรับที่สวยงามพร้อมทั้งเพดานที่มีความสูง 11 เมตร

มีระบบประตูหมุน (Turnstiles) และลิฟท์ที่มีการควบคุมไปยังชั้นต่างๆ (Destination-Control Lifts)

มีระบบไฟ LED ตกแต่งทางด้านภายนอกอาคาร ออกแบบมาพร้อมระบบป้องกันน้ำท่วม

เป้าหมายหลักของอาคารคือการให้ความสะดวกสบายในการทำงานด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสำหรับคุณ พนักงานของคุณ และผู้ที่มีมาติดต่อเยี่ยมชมของคุณ

Handbook (หนังสือคู่มือ) นี้จะเป็นแนวทางในการบริหาร การให้บริการ กฎระเบียบของ อาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับผู้เช่า และพนักงานในบริษัทของท่าน ที่จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานที่อยู่ในหนังสือคู่มือนี้ และโปรดแจ้งให้กับพนักงานภายในบริษัทของท่านทราบเกี่ยวกับข้อมูลในคู่มืออาคารนี้ เพื่อประโยชน์แก่ทุกฝ่ายที่ได้เข้าพื้นที่อาคารนี้

ทีมบริหารอาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ และฝ่ายบริหารอาคาร โดย บริษัท โจนส์ แลง ลาซาลส์ จำกัด ขอใช้โอกาสนี้ที่จะขอขอบคุณผู้เช่าทุกท่าน สำหรับความร่วมมือที่มีมาอย่างต่อเนื่อง โดยเราหวังที่จะได้สร้างความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่อบอุ่นและดีซึ่งกันและกันกับองค์กรของท่านที่ อาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ นี้ต่อไป

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นแนวทางในการดำเนินการ ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมในทุกกรณี ดังนั้นหากท่านมีข้อสงสัยหรือคำถามใดๆ ที่เกิดขึ้น เรามีบุคลากรที่ถูกต้องมาเป็นอย่างดีที่พร้อมจะช่วยเหลือเสมอ เพื่อความชัดเจนและคลายข้อสงสัยได้ทุกช่วงเวลา

**JLL: Building Management**  
Tel. 02-1122-168 ต่อ 1103  
Email: JLL.tower@jll.com

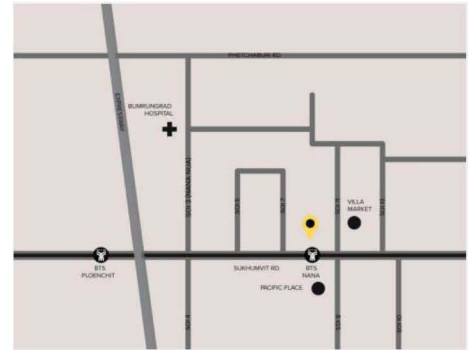
## สถานที่ตั้ง และที่อยู่ในการติดต่อ

อาคาร เจแอลเค ทาวเวอร์ ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท

โดยโครงการมีพื้นที่ราว 57,578 ตารางเมตร

ที่อยู่ : เลขที่ 129 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

แผนที่ตั้งของอาคาร



- ถนน : โครงการติดกับถนนสุขุมวิท
- ทางด่วน : ห่างจากทางขึ้น-ลง ทางด่วน 700 เมตร
- : ห่างจากสนามบิน สุวรรณภูมิ 26 กิโลเมตร
- ขนส่งมวลชน : ห่างจาก สถานีรถไฟฟ้า นานา 50 เมตร
- : ห่างจาก สถานีรถไฟฟ้าเพลินจิต 800 เมตร
- : ห่างจาก สถานีรถไฟฟ้าไทรโยก 1.2 กิโลเมตร
- : รถประจำทางสาย 2, 25, 40, 48, 501, 508, 511



### 1. กำหนดเวลาทำการของอาคารสำนักงาน และร้านค้า

- อาคารสำนักงานเปิด วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 08.00 น. - 18.00 น.
- วันเสาร์, วันอาทิตย์ – วันนักขัตฤกษ์ (หยุดทำการ)
- พื้นที่เช่าพาณิชย์ เปิด 7 วัน เวลา 08.00 น. - 20.00 น.

### 2. ข้อกำหนดการเข้าตกแต่งพื้นที่ สำนักงานและพื้นที่พาณิชย์

เพื่อให้การรับมอบสิทธิ์ของท่านเป็นไปด้วยความสมบูรณ์ และได้รับสิทธิ์ในการครอบครองอย่างครบถ้วน ทางอาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ จึงได้กำหนดระเบียบปฏิบัติขึ้น เพื่อเป็นการพิทักษ์ผลประโยชน์ให้แก่ท่าน รวมทั้งเป็นการสร้างความ เป็นระเบียบที่ดีงาม และส่งผลให้เกิดความเรียบร้อยภายในอาคาร เจแอลเค ทาวเวอร์ ทั้งนี้ทางฝ่ายบริหารอาคารได้คำนึงถึงความสะอาด ความปลอดภัย และความปลอดภัยเป็นหลักสำคัญในการกำหนดระเบียบปฏิบัติขึ้น

#### 2.1 ระเบียบการเข้าตกแต่งพื้นที่

วันและเวลาที่อนุญาตให้ทำงานตกแต่ง

ส่วนสำนักงาน (OFFICE)

วันจันทร์ – วันศุกร์

เวลา 08.00 – 21.00 น. ทำงานประเภทที่ไม่ส่งเสียง แสง และกลิ่นรบกวนผู้อื่นได้ ถ้าหาก

รบกวนผู้อื่นจะระงับการทำงานทันที

เวลา 21.00 – 24.00 น. ทำงานประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เลื่อยไฟฟ้า กบไฟฟ้า เครื่องตัด เครื่องเจียร หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง ได้ในเวลาดังกล่าว กรณีมี

ลูกค้าร้องเรียนจะระงับงานที่ถูกร้องเรียนทันที

**ยกเว้น** งานที่มีกลิ่นรบกวน เช่น งานทาสีผนัง ตกแต่งสีเฟอร์นิเจอร์ งานที่ใช้สีน้ำมันสน ทินเนอร์ เป็นต้น

อนุญาตให้ดำเนินการได้เฉพาะ

วันศุกร์ระหว่างเวลา 21.00 ถึง 24.00 น.

วันเสาร์-วันอาทิตย์ และวันนักขัตฤกษ์

เวลา 08.00-24.00 น.

ทำงานประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เลื่อยไฟฟ้า กบไฟฟ้า เครื่องตัด เครื่องเจียร หรือ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง ได้ในเวลาดังกล่าว กรณีมี

ลูกค้าร้องเรียนจะระงับงานที่ถูกร้องเรียนทันที

**ยกเว้น** งานที่มีกลิ่นรบกวน เช่น งานทาสีผนัง ตกแต่งสีเฟอร์นิเจอร์ งานที่ใช้สีน้ำมันสน ทินเนอร์ เป็นต้น

อนุญาตให้ดำเนินการได้เฉพาะ

วันเสาร์

ระหว่างเวลา 08.00 ถึง 24.00 น.

วันอาทิตย์ และวันนักขัตฤกษ์

ระหว่างเวลา 08.00 ถึง 12.00 น.



**หมายเหตุ :** กรณีต้องการทำงานหลังเวลา 24.00 น. ขอให้กรอกแบบฟอร์มขออนุมัติจากฝ่ายอาคาร  
ล่วงหน้าก่อน 17.00 น. ของทุกวัน พร้อมชำระค่าล่วงเวลา

#### ส่วนร้านค้า (RETAIL)

**วันจันทร์ – วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์**

เวลา 08.30 – 22.00 น.	การทำงานประเภทที่ไม่ส่งเสียง แสง สี และกลิ่นรบกวนผู้อื่นได้ หากรบกวนผู้อื่นจะระงับการทำงานทันที
เวลา 22.00 – 05.00 น.	การทำงานประเภทที่มีเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เลื่อยไฟฟ้า กบไฟฟ้า เครื่องตัด เครื่องเจียรฯ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง สี หรือกลิ่น การพาสี ฟัน สี หรือพินเนอร์ ตลอดจนส่วนของพินเนอร์ ได้ใน เวลาดังกล่าว กรณีมีลูกค้าร้องเรียน จะระงับงานที่ร้องเรียนทันที

**หมายเหตุ :** กรณีต้องการทำงานหลังเวลา 24.00 น. ขอให้กรอกแบบฟอร์มขออนุมัติจากฝ่ายอาคารล่วงหน้า  
ก่อน 17.00 น. ของทุกวัน พร้อมชำระค่าล่วงเวลา

#### 2.2 การแจ้งกฎระเบียบข้อบังคับการตกแต่ง

ฝ่ายบริหารอาคารจะนัดชี้แจงถึงกฎระเบียบและข้อบังคับการตกแต่งให้ผู้เช่าและผู้รับเหมา

ทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติระหว่างการตกแต่งหรือปรับปรุงพื้นที่

#### 2.3 การขึ้นทะเบียนผู้รับเหมาก่อสร้าง

ก่อนการเข้าดำเนินการตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่เช่า ผู้รับเหมาจะต้องกรอกข้อมูลต่างๆ ในทะเบียน

ผู้รับเหมาก่อสร้างและทะเบียนอุปกรณ์ และนำส่งฝ่ายบริหารอาคาร เจเนอรัล พาวเวอร์

#### 2.4 การอนุมัติแบบแปลนการตกแต่งพื้นที่เช่า

ผู้เช่าจะต้องเตรียมแบบแปลนและแนบผังการตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่เช่าจำนวน 3 ชุด โดย  
จัดส่งมาเป็นรูปเล่ม และต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า A3 โดยมีชื่อร้าน หรือบริษัทที่หน้าปกและลายเซ็นกำกับโดยผู้  
เช่า และลงวันที่ที่จัดส่งมาเพื่อเสนอต่อฝ่ายบริหารอาคาร ในการพิจารณา และอนุมัติล่วงหน้าเป็นเวลา 7 วัน  
ก่อนการเข้าดำเนินการตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่เช่าจริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 2.4.1 แบบงานสถาปัตยกรรมหรืองานตกแต่งภายใน

มาตราส่วนต้องไม่เล็กกว่า 1:75 สำหรับร้านค้า และต้องไม่เล็กกว่า 1:100 สำหรับสำนักงาน

ซึ่งต้องเสนอรายละเอียด ดังนี้

1. แบบแปลนเฟอร์นิเจอร์แสดงถึง ตำแหน่งและชนิดของเฟอร์นิเจอร์
2. แบบแปลนพื้นแสดงถึง ระดับสูงและชนิดของวัสดุพื้น
3. แบบแปลนฝ้าเพดานแสดงถึง ระดับความสูง ชนิดของวัสดุและตำแหน่งอุปกรณ์ของงาน  
ระบบทั้งหมด
4. รูปด้านแสดงถึง ชนิดของวัสดุผนัง เฟอร์นิเจอร์ติดตายและตำแหน่งอุปกรณ์ของงานระบบ

**หมายเหตุ :** รายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เดิมของอาคารทั้งหมด จะต้องแสดงและกำกับลงในแบบ

หน้า 51	ผู้ถือการใช้อาคาร	อาคารเอนก พาวเวอร์ ปตท. จำกัด (มหาชน) 2567
---------	-------------------	--



#### 2.4.2 แบบงานระบบ

ผู้รับเหมาหรือผู้เช่าพื้นที่จะต้องจัดเตรียมแบบ Shop Drawing ให้กับฝ่ายบริหารอาคาร ทำ  
การอนุมัติการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายใน 7 วัน หลังจากมีการตกลงการเช่าพื้นที่

##### 2.4.3 แบบที่ใช้ติดตั้ง (Shop Drawing)

มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. แบบที่ใช้ติดตั้งจะต้องใช้กระดาษ A3 หรือใหญ่กว่า และการเขียนสัญลักษณ์แบบเดียวกับ  
ต้นแบบ จำนวน 3 ชุด โดยใช้เวลาประมาณ 1:100
2. แบบที่ใช้ติดตั้งจะต้องเขียนรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ เช่น การติดตั้งสายไฟฟ้า และท่อ  
ร้อยสายไฟฟ้า Wire Way ท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง ท่อ Duct Air ท่อ Gas และแนว ทางเดิน  
3. แบบที่ใช้ติดตั้ง จะต้องมีรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการติดตั้ง เช่น ขนาดความ  
หนา หรือคุณสมบัติอื่นรวมถึงแสดงตำแหน่งของการติดตั้ง
4. รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ที่ฝ่ายบริหารอาคารได้จัดเตรียมไว้ให้ และส่วนที่เกี่ยวข้อง  
ของระบบอินเตอร์เน็ต ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบเสาสัญญาณมือถือ ท่อน้ำดี  
ท่อน้ำทิ้ง ท่อ GAS ตู้ Load Center และอื่น ๆ จะต้องแสดงลงใน แบบ Shop Drawing  
หรือ In As Built Drawing
5. แบบงานสถาปัตยกรรม และงานระบบ จะต้องมีลายมือวิศวกร เซ็นรับรอง พร้อมสำเนา  
ใบอนุญาต

หลังจากฝ่ายบริหารอาคารตรวจสอบรายละเอียดต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้วผู้เช่า ผู้รับเหมาหรือผู้เช่าพื้นที่  
ออก "หนังสืออนุมัติหรือใบอนุญาตตกแต่ง" ให้ผู้เช่า ทั้งนี้ ผู้เช่าหรือผู้รับเหมาจะไม่สามารถเข้าดำเนินการตกแต่ง  
และปรับปรุงพื้นที่เช่าได้หากยังไม่ได้รับ "หนังสืออนุมัติ หรือใบอนุญาตตกแต่ง" นี้

##### 2.4.4 การประกันภัยการตกแต่งพื้นที่

1. ผู้เช่าจะต้องจัดให้มีการประกันความเสี่ยงทุกชนิด พร้อมด้วยประกันความเสียหายต่อ  
บุคคลภายนอกตลอดเวลาในระหว่างการตกแต่ง โดยต้องเป็นบริษัทประกันภัยที่ฝ่ายบริหาร  
อาคารกำหนดให้เท่านั้น และต้องมีวงเงินคุ้มครองไม่ต่ำกว่า 10,000,000.- บาท ผลการขอใช้  
ค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อคลัง
2. ผู้เช่าจะต้องส่งสำเนากรมธรรม์ประกันภัยไปยังฝ่ายบริหารอาคารก่อนการเข้าทำการตกแต่งพื้นที่  
เช่า

##### 2.4.5 เงื่อนไขการคืนเงินประกันการตกแต่ง

1. ผู้รับเหมาจะต้องนำหนังสือยืนยันการตกแต่งจากผู้เช่าพื้นที่ของอาคาร ว่าได้ดำเนินงาน  
เสร็จเรียบร้อยแล้ว
2. ส่งแบบ AS BUILT จำนวน 3 ชุด
3. ส่วนงานวิศวกรรมและส่วนงานสถานที่ใช้เวลาตรวจแบบฉบับสมบูรณ์ประมาณ 7 วัน

หน้า 52	ผู้ถือการใช้อาคาร	อาคารเอนก พาวเวอร์ ปตท. จำกัด (มหาชน) 2567
---------	-------------------	--



4. ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการตกแต่งว่าทรัพย์สินของอาคารหรือสิ่งมรดกของ  
ให้ทรัพย์สินของผู้เช่าพื้นที่ใกล้เคียงได้รับความเสียหายหรือไม่
5. ภายหลังตรวจสอบแบบฉบับสมบูรณ์แล้ว จะนัดหมายกำหนดวันคืนเงินประกันภายใน  
ระยะเวลา 30 วัน
6. ถ้าหากตรวจพบว่าทรัพย์สินของทางอาคาร หรือของผู้เช่าพื้นที่ใกล้เคียงได้รับความ  
เสียหายจากการตกแต่งพื้นที่ดังกล่าว ทางฝ่ายบริหารอาคารจะหักเงินค่าความเสียหาย  
จากเงินประกันการตกแต่งพื้นที่จากผู้เช่าหรือผู้รับเหมา

#### 2.4.6 เงินมัดจำประกันความเสียหาย

ผู้เช่าหรือผู้รับเหมาที่ได้รับการแต่งตั้งจะต้องวางเงินมัดจำพร้อมกับแบบ AS BUILT การชำระ

เงินอาจะเป็นเช็คเช็คหรือโอนผ่านบัญชีธนาคารสั่งจ่าย

ชื่อบัญชี :	บริษัท เจเนอรัล เอสเตจ จำกัด
ชื่อธนาคาร :	ธนาคารกรุงไทย
ประเภทบัญชี :	บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์
สาขาธนาคาร :	สาทร
เลขที่บัญชี :	142-4-12812-0
Swift Code :	BKKBTHBK

ตามอัตราต่อไปนี้ :

**ประเภทร้านค้า** ผู้รับเหมาต้องวางเงินประกัน 500.- บาท/ตารางเมตร  
โดยมีอัตราขั้นต่ำ 50,000.- บาท

**ประเภทสำนักงาน** คำนวณจากขนาดของพื้นที่ โดยแบ่งตามขนาดดังนี้

- พื้นที่น้อยกว่า 300 ตารางเมตร ต่อพื้นที่ 50,000.- บาท/การเข้าตกแต่ง
- พื้นที่ระหว่าง 301 – 700 ตารางเมตร ต่อพื้นที่ 80,000.- บาท/การเข้าตกแต่ง
- พื้นที่ระหว่าง 701 – 1,000 ตารางเมตร ต่อพื้นที่ 100,000.- บาท/การเข้าตกแต่ง
- พื้นที่มากกว่า 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต่อพื้นที่ 150,000.- บาท/การเข้าตกแต่ง

ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องวางเงินมัดจำตามระเบียบข้างต้น แต่ผู้เช่าเป็นเคสเช็คหรือโอนเงิน

ผ่านบัญชีธนาคารก่อนที่ผู้เช่า / ผู้ให้บริการจะพิจารณาอนุมัติแบบและรายการประกอบ เงินมัดจำดังกล่าว  
ต้องชำระแก่ผู้เช่าในวันที่ยื่นแบบขออนุมัติตกแต่ง

เงินจำนวนดังกล่าวจะคืนให้ผู้เช่า/ผู้รับบริการโดยไม่มีดอกเบี้ยใดๆ หลังจากผู้เช่า/ผู้  
ให้บริการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรว่า งานประกอบติดตั้งเสร็จสมบูรณ์เป็นที่พอใจแล้วเท่านั้น และหลังจากหัก

หน้า 53	ผู้ถือการใช้อาคาร	อาคารเอนก พาวเวอร์ ปตท. จำกัด (มหาชน) 2567
---------	-------------------	--



ค่าเช่าใช้ความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อตัวอาคาร หรือหลังจากหักค่าธรรมเนียม ค่าบริการต่างๆ ที่ผู้เช่า/  
ผู้รับบริการต้องชำระแก่ผู้ให้เช่า/ผู้ให้บริการ

อนึ่ง อาคารเอนก พาวเวอร์ ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกเก็บเงินมัดจำประกันความเสียหายเพิ่มขึ้นอีก  
ได้ตลอดเวลา ถ้าตรวจพบว่าความเสียหายเกิดขึ้นมากกว่าเงินมัดจำประกันความเสียหาย และการคืนเงิน  
ประกันก็จะไม่มีการชำระดอกเบี้ย

#### 2.4.7 การเรียกเก็บค่าบริการต่างๆ และข้อปฏิบัติ ในการตกแต่งหรือปรับปรุงพื้นที่

**เช่าผู้เช่าหรือ ผู้รับเหมา**

1. ผู้เช่าจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในส่วนของการบริการส่วนกลาง รวมถึงค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค ที่  
จัดเตรียมให้สำหรับการดำเนินงานติดตั้งในพื้นที่ส่วนของผู้เช่าโดยแบ่งเป็นรายละเอียด  
ดังต่อไปนี้
- ค่ากระแสไฟฟ้า คิดอัตราหน่วยละ 6.50 บาท คิดตามหน่วยการใช้งานจริง
- ค่าน้ำประปา คิดอัตราหน่วยละ 20.00 บาท/ลูกบาศก์เมตร
- ค่าถ่ายเทรณ้ำจากหัวจ่ายสปริงเกอร์ คิดอัตราครั้งละ 5,000.- บาท (ถ้ามี)
- \*\*ค่าใช้จ่ายดังกล่าวยังไม่รวมค่าบริการเพิ่มเติม\*\***
2. ผู้รับเหมา ต้องขอแลกบัตรอนุญาตเข้าทำงาน โดยใช้บัตรประจำตัวประชาชน ใบอนุญาตขับขี่  
หรือบัตรสำคัญที่ทางราชการออกให้ บัตรอนุญาตใช้ได้วันต่อวัน (เข้าพื้นที่ต้อง แลกบัตรเข้า  
และต้องคืนบัตรเวลาออก) ที่จุดแลกบัตรชั้น 1 บริเวณด้านหลังที่จอดรถหลังคาสูง สำหรับ  
เข้าตกแต่งพื้นที่ใด ๆ ต้องจัดให้มีหัวหน้างาน ควบคุมดูแล ให้เป็นไปตามแผนงานที่ได้รับ  
อนุมัติ หากฝ่าฝืนฝ่ายบริหารอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการระงับงาน
3. กฎระเบียบค่าใช้จ่ายอื่นๆ และการตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่เช่า "อาคารตกแต่งและการ  
ปรับปรุงพื้นที่เช่า" ที่งานดูแลระบบได้จัดเตรียมเพื่อความสะดวกของเจ้าของผู้เช่าทุกท่าน  
และผู้เยี่ยมชม ขอความร่วมมือจากผู้เช่าและผู้เยี่ยมชมทุกท่านในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ  
ในส่วนนี้"

#### 3. ระเบียบการให้บริการลานจอดรถ

ทั้งงานดูแลระบบได้จัดเตรียมที่จอดรถเพื่อความสะดวกของผู้เช่าทุกท่านและผู้มาติดต่อ ขอความร่วมมือ  
จากผู้เช่าและผู้เยี่ยมชมทุกท่านในการปฏิบัติตามกฎระเบียบในส่วนนี้

**ระบบลานจอดรถ :**

เพื่อความสะดวกในการใช้ที่จอดรถ อาคารได้มีระบบสนับสนุนโดยระบบออกบัตร จอดรถเป็นแบบตัว

อาร์คิต สำหรับผู้มาติดต่อ ส่วนสมาชิกและผู้เช่าในอาคาร จะมีบัตรเข้า-ออกระบบบัตรเดียวกับระบบบัตร  
เข้าอาคาร (Mifare) สำหรับใช้บริการที่จอดรถ

หน้า 54	ผู้ถือการใช้อาคาร	อาคารเอนก พาวเวอร์ ปตท. จำกัด (มหาชน) 2567
---------	-------------------	--

#### การจ่ายเงินค่าบริการจอดรถ

อาคารเจแอลเค ท้าวเวอร์ ใช้ระบบออกบัตรจอดรถแบบ คิวอาร์โค้ด โดยสามารถนำไปชำระที่ตู้รับชำระเงินสดในมิติ ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ล็อบบี้ ของอาคาร หรือ ผู้มาใช้บริการสามารถชำระค่าบริการจอดรถ บริเวณตู้เก็บเงินหาออกจากลานจอดรถของอาคารได้

#### การบันทึกส่วนลดค่าจอดรถ ผ่านเว็บไซต์

ผู้เช่าจะได้รับสิทธิ์สามารถชำระส่วนลดผ่านการเข้าเว็บไซต์ (Web stamp) สำหรับให้ส่วนลดค่าจอดรถ สำหรับผู้มาติดต่อได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิทธิ์ในการเช่า ภายใต้ข้อตกลงตามสัญญาเช่า

##### สถานที่จอดรถยนต์ สำหรับบัตรสมาชิก

ตั้งแต่ชั้น 4B- 10B	เปิดเวลา	06.00 – 24.00 น.
(ที่จอดรถวีไอพี และที่จอดรถพิเศษ จอดได้ทั้งชั้น 3A-4B)		

##### สถานที่จอดรถยนต์ สำหรับผู้มาติดต่อ

ชั้น 4B – 10B	เปิดเวลา	06.00 – 24.00 น.
---------------	----------	------------------

##### สถานที่จอดรถจักรยานยนต์ สำหรับ สมาชิกและผู้มาติดต่อ

ชั้น 2B	เปิดเวลา	06.00 – 24.00 น.
---------	----------	------------------

##### สถานที่จอดรถส่งของ

ชั้น 1 พื้นที่จอดรถหลังคาสูง	เปิดเวลา	06.00 – 24.00 น.
------------------------------	----------	------------------

#### 3.1 ข้อกำหนดการใช้บริเวณอาคารจอดรถ

- 3.1.1 ห้ามรถยนต์ที่มีความสูงเกิน 2.10 เมตร เข้าจอดหรือผ่านเข้า - ออก ลานจอดรถ
- 3.1.2 เวลาเปิดให้บริการนำรถเข้าจอด สำหรับลูกค้าผู้มาใช้บริการ ( Visitor ) เริ่มตั้งแต่เวลา 06.00 – 24.00 น. และไมอนุญาตให้จอดรถค้างคืนในภายในอาคารลานจอดรถ
- 3.1.3 ผู้นำรถเข้ามาจอดภายในอาคารจะต้องนำรถเข้ามาจอดในบริเวณที่ฝ่ายบริหารอาคารกำหนดให้จอดรถเท่านั้น
- 3.1.4 ที่จอดรถนี้สงวนสิทธิ์การดำเนินการตามความเหมาะสม เป็นการเตือนให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามข้อกำหนด และสงวนสิทธิ์การดำเนินการต่อบุคคลใดที่ละเมิดข้อกำหนด
- 3.1.5 ฝ่ายบริหารอาคารจัดให้มีที่จอดรถเฉพาะจอดรถเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมอื่นใด ฝ่ายบริหารไม่รับผิดชอบต่อความเสียหาย หรือการสูญหายของรถที่จอดอยู่ในอาคาร
- 3.1.6 ฝ่ายบริหารอาคารไม่รับผิดชอบต่อความเสียหาย หรือการสูญหายของรถที่จอดอยู่ในอาคาร

- 3.1.7 ห้ามผู้เช่า พนักงาน และลูกค้า ผิดข้อบทในลานจอดรถ อันก่อให้เกิดการรบกวนความสงบสุขของสาธารณะภายในอาคารและผู้อื่น ห้ามซ่อมแซมหรือติดตั้งชิ้นส่วนอะไหล่ของรถยนต์ภายในพื้นที่จอดรถ

- 3.1.8 ในกรณีที่ผู้เช่าต้องการจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อดูแลรถยนต์ของตน ฝ่ายบริหาร ของลงวนสิทธิ์ในการจ้าง บริษัทรักษาความปลอดภัย เดียวกันกับที่ฝ่ายบริหารใช้บริการอยู่ในปัจจุบัน

- 3.1.9 หากต้องการชำระค่าจอดรถรายเดือน กรุณาติดต่อ และชำระเงินที่สำนักงานฝ่ายบริหารอาคาร ในวันธรรมดา เวลา 8.30 – 17.00 น. (ฝ่ายบริหารของลงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการ)

- 3.1.10 อาคารเจแอลเค ท้าวเวอร์ของลงวนสิทธิ์ที่จะไม่อนุญาตให้ผู้เช่าหรือบุคคลภายนอกนำรถยนต์และรถจักรยานยนต์ไม่พึงประสงค์เข้ามาจอดภายในอาคารทุกกรณี หากฝ่าฝืนจะถือว่ามีความผิดตามกฎหมายและดำเนินการตามกฎหมายได้ทันที

#### 3.2 การลงทะเบียนสิทธิ์จอดรถ

- 3.2.1 เฉพาะพนักงานของผู้เช่าที่อาคารเจแอลเค ท้าวเวอร์ เท่านั้นที่สามารถลงทะเบียนสิทธิ์จอดรถในพื้นที่จอดรถของอาคารได้

- 3.2.2 จะต้องกรอกแบบฟอร์ม เพื่อลงทะเบียนสิทธิ์จอดรถสำหรับบัตรจอดรถ

- 3.2.3 จะต้องมีลายเซ็นมอบอำนาจจากทางผู้เช่า

- 3.2.4 ฝ่ายบริหารของลงวนสิทธิ์ในการปิดการใช้งานบัตรจอดรถหากผู้เช่าไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติตามกฎระเบียบ

#### 3.3 การยกเลิกสิทธิ์จอดรถ

- 3.3.1 จะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันเพื่อยกเลิกสิทธิ์ ฝ่ายบริหารอาคารของลงวนสิทธิ์ในการเรียกเก็บเงิน 30 วัน หรือเต็มเดือน หากผู้เช่าแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าน้อยกว่า 30 วัน

- 3.3.2 สิทธิ์จอดรถจะถูกปิดใช้งานเมื่อสัญญาเช่าหมดอายุ

#### 3.4 การแก้ไขสิทธิ์จอดรถ

- 3.4.1 ผู้เช่าจะต้องทำการคืนบัตรเก่าให้แก่ฝ่ายบริหารอาคารหากมีการร้องขอ โดยมีค่าธรรมเนียม 100 บาท/บัตร/ครั้ง (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

- 3.4.2 การขอจอดรถชั่วคราวน้อยกว่า 1 เดือน ผู้เช่าต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรขอบัตรจอดรถชั่วคราวล่วงหน้า 2 วัน ไม่เกินฝ่ายบริหารอาคาร ฝ่ายบริหารของลงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธคำขอใด ๆ ตามที่เห็นว่าง

#### 3.4.3 กรณีบัตรสูญหายหรือชำรุด จะมีค่าปรับดังนี้

- 300 บาท สำหรับบัตรจอดรถยนต์ (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
- 300 บาท สำหรับบัตรจอดรถจักรยานยนต์ (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

#### 3.5 ค่าบริการจอดรถรายเดือน

- 3.5.1 ค่าบริการสำหรับรถยนต์ - 2,500 บาท ต่อเดือน ต่อคันพร้อม บัตรจอดรถฟรีครั้งแรก

(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

- 3.5.2 ค่าบริการสำหรับจักรยานยนต์ - 500 บาท ต่อเดือน ต่อคันพร้อม บัตรจอดรถฟรีครั้งแรก

(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

- 3.5.3 ฝ่ายบัญชีจะส่งใบแจ้งหนี้ให้กับผู้เช่าในภายหลัง

**หมายเหตุ:** หากผู้เช่าขอที่จอดรถเพิ่มเติมก่อนวันที่ 15 ของเดือน ฝ่ายบริหารอาคารจะเรียกเก็บเงินเต็มเดือน หากผู้เช่าขอที่จอดรถเพิ่มเติมหลังจากวันที่ 15 ของเดือน ฝ่ายบริหารอาคารจะเรียกเก็บเงินครึ่งเดือน ฝ่ายบริหารของลงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าเช่านี้ ขึ้นอยู่กับความพร้อมและสามารถคืนให้ฝ่ายบริหารอาคารได้โดยแจ้งล่วงหน้าหนึ่งเดือน

#### 3.6 การเก็บค่าธรรมเนียมรายเดือน

ฝ่ายบริหารอาคารจะออกใบแจ้งหนี้ค่าที่จอดรถรายเดือนให้กับผู้เช่าและขอให้ชำระเงินภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน ไม่ว่าสัญญาจอดรถรายเดือนจะเริ่มต้นและสิ้นสุดเมื่อใด ฝ่ายบริหารจะเรียกเก็บเงินเต็มเดือน

#### 3.7 การประทับตราบัตรจอดรถผ่านเว็บสแตมป์ (Parking on web stamp)

- 3.7.1 สำหรับสมาชิกผู้เช่ามีสิทธิ์ใช้เว็บสแตมป์ลดราคาค่าที่จอดรถ และเว็บสแตมป์ขึ้นอยู่กับสิทธิ์การเช่าตามสัญญาเช่า

- 3.7.2 ไม่มีการบันทึกส่วนลด สามารถจอดรถฟรี 15 นาที

- 3.7.3 แลตมป์สติกเกอร์คุ้มครอง กรณีที่ผู้เช่าต้องการชำระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมให้กับลูกค้าหรือผู้มาติดต่อสามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้ฝ่ายบริหารอาคารจะออกใบแจ้งหนี้เก็บส่วนต่างเพิ่มในภายหลัง (ค่าจอดรถชั่วโมงละ 50 บาท)

#### 3.8 ระเบียบสำหรับรถยนต์

##### 3.8.1 ประเภทบัตรจอดรถ

- ลงทะเบียน(Member): สำหรับรถที่ลงทะเบียนเท่านั้นสามารถเข้าถึงอาคารและลิฟต์ได้
- ผู้มาติดต่อ(Visitor): สำหรับผู้เยี่ยมชมที่ต้องการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกของอาคารเจแอลเค ท้าวเวอร์

#### 3.8.2 รถยนต์ที่ลงทะเบียน

สำหรับรถยนต์ที่ลงทะเบียน ไม่จำเป็นต้องติดบัตรที่เครื่องอ่านบัตร หรือระบบจะอ่านป้ายทะเบียน จากนั้นแมงกันจะเปิดออกโดยอัตโนมัติ

- รถที่ลงทะเบียนจะได้รับบริการเว้นค่าจอดรถตามจำนวนที่จอดรถฟรีที่เช่าไว้ในสัญญา ในกรณีที่พนักงานต้องการที่จอดรถเพิ่มควรทำสัญญาเช่าในนามของบริษัท ฝ่ายบริหารอาคารของลงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธคำขอใด ๆ ในนามบุคคล

- จอดรถตามชั้นที่จอดรถที่จัดสรรไว้ชั้นที่ 4 ขึ้นไป ซึ่งจัดโดยฝ่ายบริหารอาคารจะจัดสรรตามความเหมาะสม

- กรณีทำบัตรสูญหาย หรือ เสียหาย จะมีค่าปรับอยู่ที่ 300 บาท (รวมถึงการออกบัตรใหม่)

- กรณีวันบัตรเข้าจอดซ้ำหรือแก้ไขบันทึก จะถูกคิดค่าธรรมเนียม 200 บาท ต่อครั้ง ต่อบัตรบันทึก

#### 3.8.3 รถยนต์ที่ไม่ได้ลงทะเบียน

สำหรับรถยนต์ที่ไม่ได้ลงทะเบียนจะต้องรับบัตรจอดรถจากเครื่องจ่ายบัตรอัตโนมัติ ที่ทางเข้าลานจอดรถชั้นที่ 1 และจอดรถได้ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ขึ้นไป ผู้มาติดต่อทุกคนจะต้องเก็บบัตรไว้ตลอดเวลา และส่งกลับบัตรชำระค่าจอดรถก่อนออกจากอาคาร

- 15 นาทีแรกไม่คิดค่าบริการ

- ค่าจอดรถชั่วโมงละ 50 บาท รวม 15 นาทีแรก (ครึ่งชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง)

- หากประทับตราส่วนลดผ่านระบบเว็บสแตมป์/สติกเกอร์/คู่มือจำนวนเงินที่เรียกเก็บจะขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่วางขึ้นระหว่าง บริษัท กับฝ่ายบริหารอาคาร

- กรณีบัตรสูญหายถูกปรับ 300 บาท ไม่รวมค่าจอดรถ 50 บาทต่อชั่วโมง และจะต้องมีการระบุตัวตนเพื่อพิสูจน์ว่าเป็นเจ้าของรถ

- กรณีจอดรถยนต์ค้างคืน (24.00-03.59 น.) คิดค่าบริการ 200.- บาท ต่อวัน โดยชำระด้วยเงินสดเท่านั้น



### 3.9 ระเบียบสำหรับรถจักรยานยนต์

#### 3.9.1 รถจักรยานยนต์ที่ลงทะเบียน

- จำเป็นต้องนำบัตรจอดรถมาแสดงที่จุดรับบัตร ในกรณีที่พนักงานต้องการที่จะจอดรถมากกว่าที่กำหนด ต้องทำสัญญาเช่าในนามของบริษัท แผนกบริหารลงนามสิทธิ์ในการปฏิบัติตามของบุคคลใดก็ได้
- ต้องจอดรถจักรยานยนต์ในพื้นที่ที่กำหนด
- กรณีทำบัตรสูญหาย หรือ เสียหาย จะมีค่าปรับอยู่ที่ 300 บาท (รวมถึงการออกบัตรใหม่)
- กรณีนำบัตรเข้าจอดหรือแก้ไขบันทึก จะถูกคิดค่าธรรมเนียม 200 บาท ต่อครั้ง ต่อบัตรบันทึก

#### 3.9.2 รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้ลงทะเบียน

สำหรับยานพาหนะที่ไม่ได้ลงทะเบียนจะต้องรับบัตรจอดรถจากเครื่องจ่ายบัตรอัตโนมัติที่ทางเข้าชั้น 1 เพื่อขึ้นจอดบนอาคารที่ชั้นที่ 2 หรือรับบัตรจอดรถและจอดที่ลานจอดรถภายนอกอาคาร ผู้มาติดต่อทุกคนจะต้องเก็บบัตรไว้ตลอดเวลาและสแกนบัตรเมื่อออกจากอาคาร

- 15 นาทีแรกไม่คิดค่าบริการ
- ค่าจอดรถจักรยานยนต์ชั่วโมงละ 10 บาท รวม 15 นาทีแรก (ครึ่งชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง)
- กรณีบัตรสูญหายหรือเสียหายจะถูกปรับ 300 บาท ไม่รวมค่าจอดรถ 10 บาทต่อชั่วโมง และจะต้องมีการระบุตัวตนเพื่อยืนยันว่าเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์นั้นๆ
- กรณีจอดรถจักรยานยนต์ค้างคืน (24.00-03.59 น.) คิดค่าบริการ 100.- บาท ต่อวัน โดยชำระด้วยเงินสดเท่านั้น

### 3.10 การเกิดอุบัติเหตุ การจราจรรถจักรยานยนต์ - รถจักรยานยนต์

- 3.10.1 การเกิดอุบัติเหตุระหว่างรถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์ต่อบุคคลหรือ ทรัพย์สิน ของบุคคลอื่น ฝ่ายบริหารอาคารจะช่วยเหลือประสานงานในฐานะเจ้าของอาคารสถานที่ โดยไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือเห็นในการชดเชยค่าเสียหายใดๆ หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคู่กรณีทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงยินยอมกันได้ ฝ่ายบริหารอาคารจะติดต่อประสานงานแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ สน.เจ้าของท้องที่ เพื่อดำเนินการหาข้อยุติ

### 3.10.2 การจราจรรถจักรยานยนต์ หรือรถจักรยานยนต์ หรืออุปกรณ์ส่วนประกอบของรถ เกิดการ

- ชำรุดเสียหายหรือสูญหาย ฝ่ายบริหารอาคารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ เพราะจะจัดสถานที่จอดรถไว้เพื่อบริการเท่านั้น มิได้เป็นการรับประกันหรือทรัพย์สินแต่ประการใด
- กรณีเกิดเหตุการณ์จราจรรถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์ ส่วนประกอบของรถจักรยานยนต์ หรือทรัพย์สินต่าง ๆ ทั้งส่วนของสำนักงานและร้านค้า โปรดปฏิบัติตามนี้
    - แจ้งข่าวให้ฝ่ายบริหารอาคารทราบโดยด่วน เพื่อประสานงานแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องที่ต่อไป
    - ห้ามและต้องสิ่งของบริเวณที่เกิดเหตุ หรือปิดกั้นเขต
    - ห้ามเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน หรือสิ่งของบริเวณที่เกิดเหตุ
    - พยายามรักษารองรอยหรือชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์ไว้

### 3.10.3 การจัดเตรียมเอกสาร กรณีการแจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ ดังนี้

- หนังสือมอบอำนาจให้กระทำการแทนจากบริษัทหรือร้านค้า
- สำเนาหนังสือสำคัญการจดทะเบียนบริษัทหรือร้านค้า
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ของกรรมการผู้มีอำนาจลงนามกระทำการแทนบริษัทหรือร้านค้า
- สำเนาใบรับรองการเสียภาษีของบริษัทหรือร้านค้า
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของผู้แจ้ง (ผู้รับมอบอำนาจ)

### 3.11 สถานีชาร์จรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าบริเวณลานจอดรถ

3.11.1 อาคารแวลด์ ท้าวเวอร์ มีสถานีชาร์จรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าอยู่ในชั้น 3 พร้อมให้บริการสำหรับ 2 ประเภท คือ ประเภท 1 และ ประเภท 2

- การชาร์จรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าประเภท AC มีพื้นที่จอดรถทั้งหมด 4 ที่
- การชาร์จรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าประเภท DC มี 2 จุดสถานีชาร์จรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า แต่ละจุดสามารถให้บริการชาร์จได้ 2 คัน รวมทั้งหมดจะมีพื้นที่จอดรถทั้งหมด 4 ที่

3.11.2 การชำระเงินค่าบริการชาร์จรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ถูกค่าต้องใช้แอปพลิเคชันชื่อ "Evoit" สำหรับกระบวนการชำระเงิน ค่าบริการ 1 kwh คิดค่าชาร์จ 1 หน่วยที่วัดด้วยชั่วโมง ค่าบริการ 10 บาท, และ ค่าจอดรถชั่วโมงละ 10 บาท

### 4. การให้บริการระบบปรับอากาศในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ

การให้บริการระบบปรับอากาศในเวลาทำการของสำนักงานและร้านค้าเป็นดังนี้  
สำนักงาน: 08:00 – 18:00 น. (วันจันทร์ ถึง ศุกร์ ยกเว้น วันหยุดประจำสัปดาห์ และ วันหยุดนักขัตฤกษ์)  
ร้านค้า: 08:00 – 20:00 น. (ทุกวัน)

ในกรณีที่ผู้เช่าต้องการใช้ระบบปรับอากาศนอกเวลาราชการดังกล่าวผู้เช่าสามารถดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- ให้กรอกแบบฟอร์มการขอใช้บริการระบบปรับอากาศ และนำส่งให้ฝ่ายบริหารอาคารล่วงหน้าก่อน 1 วันทำการ ภายในเวลา 16.00 น. หากส่งแบบฟอร์มล่าช้ากว่ากำหนด ฝ่ายบริหารอาคาร ขอสงวนสิทธิ์การให้บริการดังกล่าว
- เฉพาะผู้เช่าเท่านั้นที่สามารถขออนุมัติบริการนี้ได้
- ฝ่ายบริหารอาคารจะไม่รับแจ้ง การขอเปิดใช้ระบบปรับอากาศนอกเวลาทำการผ่านโทรศัพท์
- หากเกิดปัญหาในการเปิด-ปิด ระบบปรับอากาศไม่ตรงตามวันเวลาที่แจ้ง เช่น เปิดผิดโซน (พื้นที่) เปิดช้าหรือเร็วกว่ากำหนด ให้ผู้เช่ารีบแจ้งให้ทราบทันที หากมิได้รับการทักท้วงใด ๆ ถือว่าการให้บริการนั้นถูกต้อง
- ฝ่ายบริหารอาคาร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ให้บริการ ในกรณีที่ผู้เช่าละเลย หรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่ได้มีการกำหนดไว้
- อัตราและค่าใช้จ่ายอื่นใดที่จะอ้างอิงกับสัญญาเช่าและบริการ

#### 4.1 อัตราค่าบริการระบบปรับอากาศนอกเวลาทำการ

สำนักงาน				
จันทร์ – ศุกร์	18:00 – 22:00 น.	2 บาท/ตารางเมตร/ชั่วโมง	ขั้นต่ำ 800 ตรม.	
จันทร์ – ศุกร์	22:00 – 08:00 น.	3 บาท/ตารางเมตร/ชั่วโมง	ขั้นต่ำ 800 ตรม.	
วันหยุดสุดสัปดาห์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	08:00 – 22:00 น.	2 บาท/ตารางเมตร/ชั่วโมง	ขั้นต่ำ 800 ตรม.	
วันหยุดสุดสัปดาห์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	22:00 – 08:00 น.	3 บาท/ตารางเมตร/ชั่วโมง	ขั้นต่ำ 800 ตรม.	
ร้านค้า				
ทุกวัน	20:00 – 08:00 น.	1 บาท/ตารางเมตร/ชั่วโมง	ขั้นต่ำ 1 ชั่วโมง	

\*เงื่อนไขพิเศษอื่นใดจะอ้างถึงตามสัญญาเช่าและบริการ

#### 4.2 ระบบปรับอากาศสำหรับห้องเซิร์ฟเวอร์

กรณีที่ผู้เช่าต้องการใช้ระบบปรับอากาศสำหรับห้องเซิร์ฟเวอร์ ตลอด 24 ชั่วโมง อัตราค่าบริการอยู่ที่ 7,200 บาทต่อเดือนตามเป็น

### \*ค่าบริการแก๊ส LPG (เฉพาะร้านค้า)

อาคารฯ คิดอัตราค่าบริการ 180 บาท ต่อลูกบาศก์เมตร

### 5. ระเบียบการทั่วไป

#### 5.1 การใช้ป้ายติดถังและประกาศของบริษั

- 5.1.1 ป้ายติดถังที่มีไว้สำหรับบริษัทผู้เช่าเฉพาะตำแหน่งที่บริเวณจุดรถลิฟต์ในแต่ละชั้น
- 5.1.2 ผู้เช่าจะต้องยื่นแบบป้ายบริษัทให้ฝ่ายบริหารอาคารทราบล่วงหน้า 15 วัน เพื่อพิจารณาอนุมัติ
- 5.1.3 การออกแบบควรมีภาพประกอบที่ชัดเจนและสอดคล้องกับกรอบแบบที่ทางฝ่ายบริหารอาคารกำหนด
- 5.1.4 ป้ายบริษัทจะต้องติดตั้งภายในสถานที่ของผู้เช่าเท่านั้นและต้องไม่ติดตั้งในพื้นที่ส่วนกลางใดๆ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากฝ่ายบริหารอาคาร
- 5.1.5 ห้ามประกาศใดๆ ที่บริเวณห้องโถงและพื้นที่ส่วนกลาง ยกเว้นภายในสถานที่ของผู้เช่า และต้องขออนุมัติจากฝ่ายบริหารอาคารเพื่อการออกแบบและรูปแบบประกาศ.

#### 5.2 ห้องน้ำและห้องสุขา

- เวลาทำการ**  
โซนสำนักงาน เปิดให้บริการในเวลาทำการปกติระหว่างเวลา 08.00 – 18.00 น.  
โซนพื้นที่ร้านค้า เปิดทุกวันระหว่างเวลา 08.00 – 20.00 น.
- การเข้าทำความสะอาด** ห้องน้ำและห้องสุขาในพื้นที่ส่วนกลางจะมีการทำความสะอาดวันละ 2 ครั้ง เวลา 8.00 น. และ 14.00 น.
- \*เงื่อนไขพิเศษ อ้างอิงตามสัญญาเช่าและบริการ
- การใช้ห้องน้ำและห้องสุขา**
- 5.2.1 โปรดรักษาความสะอาดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 5.2.2 ห้ามเก็บวัตถุไวไฟในห้องน้ำและห้องสุขา
- 5.2.3 จะต้องปิดท่อน้ำทิ้งด้วยตะแกรงเหล็ก เพื่อป้องกันเศษขยะ หรือเศษสิ่งสกปรกเข้าไปในท่อที่อาจทำให้เกิดการอุดตันห้ามเปิดท่อน้ำทิ้งหรือทิ้งเศษอาหารออก และห้ามนำเศษสิ่งของหรือวัสดุอื่น ๆ เพลิงในท่อน้ำทิ้งโดยเด็ดขาด หากพบว่ามีผู้ฝ่าฝืน ฝ่ายบริหารอาคารจะคิดค่าปรับกรณีแก้ไขในอัตราครั้งละ 5,000.- บาท และจะบังคับการเข้าพื้นที่จนกว่าจะทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จ
- 5.2.4 ชะงักทุกชนิดต้องบรรจุลงภายในถุงพลาสติกสีดำ
- 5.2.5 ขอความร่วมมือปิดน้ำไฟ หลังเลิกใช้งาน



### 5.3 จักรยาน

- 5.3.1 จัดให้มีพื้นที่จอดรถจักรยานบริเวณ ชั้น 1
- 5.3.2 ควรจอดและล็อกจักรยานกับราวจับจักรยานทุกครั้ง
- 5.3.3 ห้ามส่งเสียงดังรบกวนในบริเวณลานจอดรถจักรยาน
- 5.3.4 อาคารของสงวนสิทธิ์ไม่มีอนุญาตให้นำจักรยานที่ไม่พึงประสงค์มาจอดหากฝ่าฝืนจะถือว่ามีความผิดตามกฎหมายและดำเนินการตามกฎหมายได้ทันที
- 5.3.5 ห้ามล้างรถจักรยานบริเวณที่จอดรถจักรยาน
- 5.3.5 ฝ่ายบริหารอาคาร จัดสถานที่จอดรถจักรยานให้กับผู้เช่าพื้นที่ภายในอาคารเพื่อเป็นการให้บริการเท่านั้น มีใช้เป็นการรับฝากจักรยานหรือทรัพย์สินส่วนประกอบ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ของรถจักรยาน ฝ่ายบริหารอาคารจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหาย ความเสียหายหรืออุบัติเหตุใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับรถจักรยานหรือทรัพย์สินส่วนประกอบของรถจักรยาน อันเนื่องมาจากการนำเข้ามาจอดบริเวณลานจอดรถจักรยานไม่ผ่านการคัดกรอง
- 5.3.6 ฝ่ายบริหารอาคารของสงวนสิทธิ์ในการเคลื่อนย้ายรถจักรยานที่จอดโดยละเมิดกฎระเบียบของทางอาคารได้โดยไม่ต้องเตือนล่วงหน้า และไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายต่อเจ้าของรถจักรยานคันดังกล่าว

### 5.4 ข้อบังคับเกี่ยวกับห้องคนขับรถ

- 5.4.1 จัดให้มีห้องคนขับรถ บริเวณชั้นใต้ดิน (B1)
- 5.4.2 เวลาเปิดบริการระหว่างเวลา 09.00-18.00 น
- 5.4.3 ผู้ที่เข้ามาใช้งานในห้องคนขับจะต้องลงทะเบียนโดยใช้ในสมุดลงทะเบียนที่ฝ่ายบริหารอาคารจัดเตรียมไว้ให้เสมอ เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลด้านความปลอดภัย
- 5.4.4 ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้าไปในห้องคนขับรถ
- 5.4.5 ห้ามสูบบุหรี่ หรือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภายในห้องพักคนขับรถ
- 5.4.6 ห้ามนำอาหารหรือเครื่องดื่มใดๆ เข้ามาในห้องพักคนขับรถ
- 5.4.7 ห้ามทะเลาะกันหรือส่งเสียงดังในห้องพักคนขับรถ
- 5.4.8 ห้ามเล่นการพนัน
- 5.4.9 ฝ่ายบริหารของสงวนสิทธิ์ในการคัดค้านด้วยวาจาแก่พนักงานขับรถที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบเหล่านี้ และจะจัดทำรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้เช่าพิจารณาโทษที่เหมาะสม

- 5.7.9 ห้ามเด็ดดอกไม้ หรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ และกระทำการใด อันก่อให้เกิดความเสียหายแก่สวนหย่อม หากตรวจพบจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดทำต้นไม้ใหม่
- 5.7.10 ผู้ใช้บริการภายในสวนหย่อม จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือคำแนะนำในป้ายประกาศต่าง ๆ ของฝ่ายบริหารอาคารที่กำหนดไว้
- 5.7.8 ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกที่ไม่พึงประสงค์ เข้ามาใช้บริการภายในสวนหย่อม
- 5.7.9 ไม่อนุญาตให้เล่นกีฬาหรือเล่นกีฬาในสวนหย่อม
- 5.7.10 ห้ามกระทำการใด ๆ ที่ไม่เหมาะสม และขัดต่อศีลธรรม
- 5.7.11 ฝ่ายบริหารอาคารของสงวนสิทธิ์ที่จะไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เป็นสุภาพชน หรือผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของฝ่ายบริหารอาคาร โดยจะเชิญให้ออกจากสวน

### 5.8 ประกันภัย

ฝ่ายบริหารอาคารได้จัดทำประกันครอบคลุมความเสี่ยงภัยทุกชนิดสำหรับโครงสร้างอาคาร ระบบและอุปกรณ์ส่วนกลางของอาคารไว้แล้ว นอกจากนี้ยังได้ทำประกันภัยบุคคลที่ 3 สำหรับพื้นที่อาคารภายในอาคารด้วย ทั้งนี้ การประกันภัยดังกล่าว ไม่ได้ครอบคลุมถึงพื้นที่และทรัพย์สินของผู้เช่า

ผู้เช่าทุกคนจะต้องมีประกันภัยค่าความรับผิดต่อบุคคลภายนอกต่อระยะเวลาสัญญาเช่าขั้นต่ำ 10 ล้านบาท และส่งสำเนาประกันภัยมายังสำนักงานฝ่ายบริหารอาคารก่อนเริ่มงาน

พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าความรับผิดต่อบุคคลที่ 3 (บาท)
<1,000	10,000,000
1,000 – 2,000	15,000,000
>2,000	20,000,000

### 5.9 การกำจัดแมลง

ฝ่ายบริหารอาคารได้จัดเตรียมการกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนเพื่อให้บริการเฉพาะในพื้นที่ส่วนกลางทุกเดือน (ยกเว้นวันเสาร์) หากผู้เช่าต้องการบริการกำจัดแมลงต่อฝ่ายบริหารอาคาร ฝ่ายบริหารอาคารจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากแมลง/ปลวกในพื้นที่ของผู้เช่า

หากผู้เช่าต้องการจ้างบริษัทกำจัดแมลง เข้าทำการกำจัดแมลงภายในพื้นที่เช่า จะต้องจัดส่งงานการจ้างให้ฝ่ายบริหารอาคาร และต้องแจ้งฝ่ายบริหารอาคารล่วงหน้าทุกครั้งก่อนจะมีการเข้าบริการ

### 5.5 การเดินทางและจุดเชื่อมต่อการเดินทาง

- ถนน : อาคารเจแอลเค ท้าวเวอร์ ติดกับถนนสุขุมวิท
- ทางด่วน : ห่างจากทางขึ้น-ลง ทางด่วน 700 เมตร
- ห่างจากสนามบิน สุวรรณภูมิ 26 กิโลเมตร
- ขนส่งมวลชน : ห่างจาก สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส 50 เมตร
- ห่างจาก สถานีรถไฟฟ้าเฟรนด์ชิพ 800 เมตร
- ห่างจาก สถานีรถไฟฟ้าอโศก 1.2 กิโลเมตร
- รถประจำทางสาย 2, 25, 40, 48, 501, 508, 511

### 5.6 พื้นที่สูบบุหรี่

ห้ามสูบบุหรี่ในทุกพื้นที่ รวมถึงภายในและภายนอกสำนักงาน ร้านค้า และอาคารที่จอดรถ เว้นแต่เป็นพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น

### 5.7 ระเบียบการใช้พื้นที่สวน

อาคารเจแอลเค ท้าวเวอร์ ได้จัดให้มีสวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียวสำหรับการพักผ่อนแก่ผู้เช่าและผู้ใช้อาคาร โดยเปิดให้บริการ 06.00 – 20.00 น. เพื่อให้ผู้ใช้บริการทุกคนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยจึงได้กำหนดกฎระเบียบการใช้พื้นที่ดังนี้

ฝ่ายบริหารอาคารของสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเวลาเปิด-ปิดและได้รับอนุญาตให้ปิดสวนสาธารณะเพื่อการซ่อมบำรุงสวนหรือเหตุฉุกเฉินใด

- 5.7.1 ห้ามนำอาหารหรือเครื่องดื่มเข้ามารับประทานรวมถึงห้ามนำของมีคมและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือขวดแก้วเข้ามาในบริเวณสวนหย่อม
- 5.7.2 ห้ามสูบบุหรี่ภายในบริเวณพื้นที่สวนหย่อม
- 5.7.3 ห้ามทิ้งขยะและสิ่งของสกปรกต่าง ๆ บริเวณสวนหย่อม โปรดช่วยกันรักษาความสะอาด
- 5.7.4 ห้ามกล่าวหาว่าไม่สุภาพ ส่งเสียงดัง หรือกระทำการใดๆ ให้เดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น
- 5.7.5 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาภายในบริเวณสวนหย่อมโดยเด็ดขาด
- 5.7.6 เด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ดูแลอยู่ด้วย
- 5.7.7 ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสวนหย่อม อาจจะได้รับอันตราย และหากต้องการใช้โปรดแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารอาคาร
- 5.7.8 ห้ามเล่นการพนันและผิดกฎหมายทุกชนิด ภายในบริเวณสวนหย่อม

### 5.10 การผ่านเข้า-ออกภายในอาคาร

การผ่านเข้า-ออกภายในอาคารสำนักงาน ต้องใช้บัตรผ่านเข้าออกเท่านั้น ซึ่งเป็นบัตรที่กำหนดให้ใช้สำหรับผ่านประตูทางเข้าโซนลิฟต์ (LowZone, HighZone) ไปยังชั้นที่กำหนดไว้เท่านั้น

### สำหรับพนักงานหรือผู้เช่า

- 5.10.1 ผู้เช่าสามารถติดต่อขอทำบัตรได้ที่ฝ่ายบริหารอาคารโดยผู้เช่าแต่ละรายจะได้สิทธิบัตรผ่านเข้า-ออกอาคารคิดตามอัตราส่วนของพื้นที่เช่าคือ 10 ตร.ม./ 1 ใบ โดยมีค่ามัดจำบัตรใบละ 300 บาท ต่อใบ กรณีผู้เช่าต้องการทำบัตรเพิ่มกว่าสิทธิที่ได้ คิดค่าบัตรใบละ 300 บาท (ไม่มีค่ามัดจำบัตร)
- 5.10.2 ผู้เช่าจะต้องคืนบัตรผ่านเข้า-ออกทั้งหมดเมื่อหมดสัญญาเช่าหรือสิ้นสุด โดยบัตรจะต้องคืนให้อยู่ในสภาพดี ฝ่ายบริหารอาคารของสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบบัตร หากบัตรไม่อยู่ในสภาพดีต้องเสียค่าปรับบัตรละ 300 บาท
- 5.10.3 กรณีทำบัตรสูญหาย หรือ เสียหาย จะมีค่าปรับอยู่ที่ 300 บาท (รวมถึงการออกบัตรใหม่) สำหรับผู้มาติดต่อ
- 5.10.4 ผู้มาติดต่อจะต้องลงทะเบียนบริเวณจุดประชาสัมพันธ์เพื่อรับบัตรสำหรับผู้มาติดต่อ
- 5.10.5 ผู้มาติดต่อจะต้องแสดงบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มาติดต่อและทำการบันทึกข้อมูลลงในระบบเพื่อจัดทำบัตรสำหรับผู้มาติดต่อ โดยบัตรจะระบุชั้นที่จะไปติดต่อเท่านั้น
- 5.10.6 เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ จะส่งคืนบัตรประจำตัวประชาชนและบัตรสำหรับผู้มาติดต่อ ให้ผู้มาติดต่อทันทีได้บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
- 5.10.7 ผู้มาติดต่อจะสามารถใช้บัตรผ่านเข้าลิฟต์ไปยังชั้นที่กำหนดไว้เท่านั้นและเมื่อต้องการจะออกจากอาคารเครื่องจะเรียกเก็บบัตรคืนโดยอัตโนมัติ
- 5.10.8 ในกรณีบัตรผู้มาติดต่อสูญหาย หรือ เสียหาย จะมีค่าปรับอยู่ที่ 300 บาท

### 5.11 ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

อาคารเจแอลเค ท้าวเวอร์ ได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) ในบริเวณจุดสำคัญ รอบอาคาร รวมถึงทางเข้า-ออก ลิฟต์ ล็อบบี้ และลานจอดรถ เพื่อความปลอดภัยของผู้เช่า รวมถึงผู้มาใช้บริการภายในอาคาร โดยภายในห้องควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลตลอด 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม กล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) เป็นเพียงการดูแลเหตุการณ์ต่าง ๆ เท่านั้น ท่านผู้เช่าจะต้องคอยดูแลรักษาทรัพย์สินของตนเองตลอดเวลา

## 5.12 จดหมาย จดหมายลงทะเบียน เอกสารไปรษณีย์ต่าง ๆ

- 5.12.1 ห้องผู้จดหมาย(Mail box)จะอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านหลังของโถงต้อนรับหลัก
- 5.12.2 ผู้เช่าสามารถเข้าบัตรเข้าไปยังห้องผู้จดหมาย(Mail box)โดยที่ผู้เช่าจะต้องแจ้งสิทธิผู้ที่สามารถเข้า-ออกห้องผู้จดหมาย (Mail box) ได้ใบวิซาละไม่เกิน 3 คน ที่ฝ่ายบริหารอาคารเพื่อทำการตั้งระบบบัตรเข้าออก
- 5.12.3 จดหมายทั่วไป เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารอาคารจะจัดใส่ไว้ในตู้จดหมายของบริษัทผู้เช่า
- 5.12.4 จดหมายลงทะเบียนเอกสารด่วนและพัสดุ จำเป็นต้องลงลายมือชื่อต่อเจ้าหน้าที่ไปรษณีย์ ฝ่ายบริหารอาคารจะโทรแจ้งผู้เช่าให้มารับจดหมายลงทะเบียนเอกสารด่วนและพัสดุดังกล่าวโดยทันทีบริเวณประชาสัมพันธ์ของอาคาร

## 5.13 บันไดหนีไฟและบันไดส่วนกลาง

เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในกรณีของอัคคีภัยหรือระบบไฟฟ้าขัดข้อง ผู้เช่าจะได้รับ การเตือนในกรณีที่มีการวางสิ่งกีดขวางตามขั้นบันไดและขานบันได เช่น ถึงขยะ กล้อง และทรัพย์สินส่วนตัว อื่นๆ ในกรณีที่ผู้เช่าไม่ทำการขนย้ายทรัพย์สินส่วนตัวออกจากบริเวณดังกล่าวหลังจากที่มีการเตือนแล้ว

ทรัพย์สินส่วนตัวดังกล่าวนี้จะถูกรับขนย้ายโดยไม่มีค่าการเตือนใดๆ ซัก และจะส่งเอกสารเรียกปรับไปยังผู้เช่า

## 5.14 การซ่อมอพยพหนีไฟประจำปี

ฝ่ายบริหารอาคารจะจัดการซ่อมอพยพหนีไฟทุกๆ ปี เพื่อให้ทุกฝ่ายทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติที่ถูกต้อง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะมีการประชุมแต่งตั้งเจ้าหน้าที่หน่วยรักษา ความปลอดภัยประจำชั้น และเตรียม แผนการอพยพหนีไฟ โดยจะมีการแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนล่วงหน้า โดยผู้เช่าทุกคนสามารถเข้า ร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงได้ฟรี และห้ามผู้เช่าปิดกั้นเส้นทางหนีไฟหรือทางออกเพื่อความปลอดภัย

## 5.15 การทิ้งขยะ

ควรมีการคัดแยกขยะในแต่ละชนิดและนำขยะบรรจุลงในถุงพลาสติกที่แข็งแรง นำถุงขยะลงมาทิ้งที่ ห้องขยะของอาคาร บริเวณ ชั้นที่ 1 โดยจะมีการเก็บขยะ ช่วงเวลา 05:30 – 08:00 น. และ 17:00 – 21:00 น. ไม่อนุญาตให้ใช้ลิฟต์โดยสารในการขนขยะลงมายังห้องขยะของอาคาร

## 5.16 ระบบไฟเบอร์อปติก(Fiber optic) / ระบบสื่อสาร (Communication)

การติดตั้งและเพิ่มสายไฟเบอร์อปติก กรุณาติดต่อ ผู้ให้บริการและ สามารถประสานงานมายังฝ่าย บริหารอาคาร ในการเข้าติดตั้งเชื่อมระบบเข้าสู่พื้นที่เช่า

- 5.16.1 ผู้เช่าจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการติดตั้งแบบไม่คืนเงินจำนวน 15,000 บาท ต่อ สายไฟเบอร์อปติก 1 ชุด 2 คอร์ด ให้กับฝ่ายบริหารอาคารพร้อมทั้งชำระเงินให้ผู้ให้บริการก่อน เปิดให้บริการ โดยราคาดังกล่าวไม่รวมค่าติดตั้งและอุปกรณ์โทรศัพท์
- 5.16.2 หากผู้เช่าต้องการไฟเบอร์อปติกเพิ่ม จะต้องชำระค่าติดตั้งดังนี้
- ค่าติดตั้งมากกว่า 1 ชุด หรือมากกว่า 2 คอร์ด คิดค่าติดตั้งเพิ่ม 25,000 บาท เดินสายพิเศษ ผ่านห้องเช่าไปส่วนกลางของอาคารคิดค่าธรรมเนียม 20,000 บาท ต่อชั้น ต่อครั้ง โดยอัตรา ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และผู้เช่าต้องแจ้งฝ่ายบริหารอาคารล่วงหน้า 7 วัน
  - เงินให้พิเศษข้างต้นจึงสัญญาเช่าและบริการต่างๆ

## 5.17 การใช้ลิฟต์ชั้นของ

- 5.17.1 เปิดให้บริการเวลา 05.00 – 22.00 น. และพักลิฟต์เวลา 12.00 – 13.00 น. หากต้องการ ใช้นอกเวลาทำการ ผู้เช่าต้องแจ้งล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 1 วัน
- 5.17.2 การใช้ลิฟต์ชั้นของต้องขออนุญาตทุกครั้งทั้งบริเวณด้านลิฟต์ชั้นของ ชั้น 1
- 5.17.3 แสดงใบอนุญาตของต่องานงานรักษาความปลอดภัย จุดบริการหน้าลิฟต์โดยใช้ ลิฟต์ตามลำดับก่อนหลัง
- 5.17.4 ลิฟต์ชั้นของสามารถบรรจุน้ำหนักได้ไม่เกิน 800 กิโลกรัม ต่อครั้ง
- 5.17.5 หากลิฟต์เสียหาย ชำรุด อันเกิดจากการขนส่งของผู้ใช้ลิฟต์จะต้องชดเชยค่าเสียหายตาม ค่าความเสียหายจริง

## 5.18 คำนะนำด้านความปลอดภัย

เพื่อความปลอดภัยในการใช้อาคารแวลเค ท้าวเวอร์ ฝ่ายบริหารอาคารขอความร่วมมือปฏิบัติตาม คำแนะนำด้านความปลอดภัยดังต่อไปนี้

- 5.18.1 เอกสารสำคัญใดๆ ควรเก็บและจัดไว้อย่างปลอดภัย ไม่ควรวางทิ้งไว้ในโต๊ะ
- 5.18.2 ระเบิดหรือวัตถุอันตรายที่เป็นความลับทางโทรศัพท์เนื่องจากอาจมีผู้ไม่ประสงค์ดีดักฟัง
- 5.18.3 หากพบบุคคลที่สงสัยหรือความกรุณาแจ้งให้ฝ่ายบริหารอาคารหรือเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยในพื้นที่ทราบโดยทันที
- 5.18.4 ในกรณีที่พนักงานได้รับโทรศัพท์เกี่ยวกับเหตุระเบิด และแนะนำให้พนักงานขอข้อมูล เพิ่มเติม เช่น สถานที่ และเวลา ให้แจ้งฝ่ายบริหารอาคารเพื่อดำเนินการต่อไป
- 5.18.5 หากพบวัตถุหรือสิ่งของที่สงสัยกรุณาแจ้งฝ่ายบริหารอาคารทันที

- 5.18.6 ผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ตรวจสอบว่าประตูและหน้าต่างล็อกแน่นหนาแล้วหรือไม่หลัง เวลาทำการ
- 5.18.7 หากพบว่าอุปกรณ์การตรวจสอบดำเนินการเปลี่ยนโดยทันทีเพื่อป้องกันการเกิดกา รโจรกรรมได้
- 5.19 เหตุฉุกเฉินภัย และ ใจกรรรม
- เมื่อเกิดการโจรกรรมหรือสิ่งของที่ถูกลบหาย กรุณาดำเนินการปฏิบัติดังต่อไปนี้:
- 5.19.1 แจ้งฝ่ายบริหารอาคารในพื้นที่
  - 5.19.2 ไม่แตะต้องหรือทำความเสียหายต่อบุคคลภายนอก
  - 5.19.3 ห้ามเคลื่อนย้ายหรือเคลื่อนย้ายเศษซากใดๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง
  - 5.19.4 พยายามค้นหาหลักฐาน
  - 5.19.5 แจ้งสถานีตำรวจ

## 6. ข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

## 6.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

อาคารแวลเค ท้าวเวอร์ได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และสัญญาณเตือนภัยไว้ภายในอาคาร ดังนี้:

- 6.1.1 หัวฉีดดับเพลิงชนิดโปรยน้ำฝน (SPRINKLER HEAD) จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อมี ความร้อนอุณหภูมิ 57 องศาเซลเซียส หรือ 137 องศาฟาเรนไฮต์
- 6.1.2 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR) จะทำงานทันทีเมื่อพื้นที่บริเวณนั้นมี ความร้อนที่อุณหภูมิ 57 องศาเซลเซียส หรือ 137 องศาฟาเรนไฮต์
- 6.1.3 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR) จะทำงานทันทีเมื่อมีควัน หรือกลุ่มควัน ปรากฏในพื้นที่บริเวณนั้น
- 6.1.4 เมื่อตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือลง เสี่ยงสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้จะดังขึ้นโดย อัตโนมัติ
- 6.1.5 ในแต่ละตู้ดับเพลิงจะประกอบด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงและติดตั้งไว้ภายในบริเวณ
- 6.1.6 ดับเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง (ผงสีแดง) ที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถดับเพลิงที่เกิดจาก น้ำมัน ไฟฟ้า และ อีเลคทรอนิคส์ได้

## 6.2 การป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้นภายในพื้นที่

## 6.2.1 ลูกเข้าพื้นที่ควรปฏิบัติดังนี้

- ควรจัดหาถังน้ำยาเคมีดับเพลิงสำรองไว้ที่สามารถใช้ดับเพลิงที่เกิดจากไฟฟ้า และ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้

- หมั่นตรวจตราดูแลอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
  - ก่อนปิดที่ทำการ สำนักงาน หรือร้านค้า ตรวจสอบความเรียบร้อย เช่น ปลั๊กไฟฟ้า ไม่ อนุญาตให้เก็บ หรือสะสมเชื้อเพลิงใภายในพื้นที่ เช่น น้ำมัน แก๊ส หรือวัสดุไวไฟ
  - ห้ามวางสิ่งของกีดขวางเส้นทางหนีไฟ รวมถึงห้ามกระทำการใด ๆ ที่ทำให้บันไดหนีไฟใช้ งานได้ลำบากโดยเด็ดขาด
- 6.2 ข้อควรปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้
- แจ้งข่าวเพลิงไหม้ให้ฝ่ายบริหารอาคาร หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของอาคาร ทราบทันที
  - ดับเพลิงด้วยเครื่องดับเพลิง หรือถังน้ำยาเคมีดับเพลิงที่มีอยู่ใกล้เคียง
  - หากดับเพลิงขั้นต้นไม่ได้ ให้รีบกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (PULL DOWN) ที่บริเวณ จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงของแต่ละชั้น
  - ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพราะลิฟต์อาจขัดข้องได้ ซึ่งโดยปกติระบบป้องกัน จะสั่งให้ลิฟต์ทุกตัวลงมาจอดที่ ชั้น 1 โดยอัตโนมัติ
  - ให้ใช้บันไดหนีไฟ ซึ่งมีเครื่องอัดอากาศ (PRESSURIZATION FAN) จะอัดอากาศบริสุทธิ์ สามารถหายใจได้สะดวกที่บันไดหนีไฟ
  - ไม่ใช้เส้นทางหนีไฟที่ทางอาคารจัดเตรียมไว้ให้
- 6.2.3 ข้อเตือนใจเมื่อเกิดอัคคีภัย
- หากเกิดไฟไหม้ในอาคารสำนักงานสูง จึงแรมหรืออพยพหนีไฟ ลงหนีโดยเร็วที่สุด แม้ ไฟขนาดเล็กก็ลุกลามเร็วว่าที่คิดไว้ เพราะความระคาย
  - หากติดอยู่ในกลุ่มควันไฟ จึงถึงลงคลานหนีออกไปหาจุดปลอดภัย ใดๆ ทางฉุกเฉินเพราะ อากาศใกล้พื้นที่ดีกว่าอากาศข้างบน อย่าหายใจทางปากเด็ดขาด
  - ใช้บันไดหนีไฟเป็นทางหนี อย่านำลิฟต์หรือบันไดเลื่อนเพราะเมื่อเกิดไฟไหม้ไฟฟ้าจะ ขัดข้องจนอาจติดอยู่ในลิฟต์เมื่อออกจากห้องไปเปิดประตูหนีไฟเพื่อชิงควันไฟและป้องกัน ควันกระจายตัวออกมด้านนอก
  - ถ้าติดอยู่ในห้องที่เต็มไปด้วยควันไฟ จงหมอบตัวลงบนพื้นเพราะอากาศใกล้พื้นดีกว่า รับคลานไปที่หน้าต่าง เพื่อขอความช่วยเหลือและหาผ้าเอาอากาศบริสุทธิ์
  - ใช้สิ่งมีค่าประตูปากหน้าต่างบานปิดหรืออย่าเปิด ถ้ายังเปิดอยู่จะเปิดปิดประตูทันที ประตูปากหน้าต่างบานปิดอยู่หรืออย่าเปิด ถ้ายังเปิดอยู่จะเปิดประตูหนีไฟและหนีออกมา
  - ถ้าคุณหนีออกไปไม่ได้ จงยืนอยู่หลังประตูซึ่งเปิดอยู่เพราะประตูจะเปิดหนีออกมา
  - ถ้าคุณหนีออกไปไม่ได้ จงยืนอยู่หลังประตูซึ่งเปิดอยู่เพราะประตูจะเปิดหนีออกมา
  - เปิดหน้าต่างบานบนเพื่อไล่ควันและความร้อนออกไป หน้าต่างบานล่างเพื่อหายใจเข้า

- ถ้าไม่มั่นใจอย่าพยายามดับไฟด้วยผ้าห่ม น้ำจากถังหรือทราย จงหนีไปเอาตัวรอดให้ปลอดภัยก่อนอื่นใด
- อย่ากระโดดออกจากตึกสูง เพื่อหนีไฟด้วยความตื่นตระหนก คุณอาจเสียชีวิตได้ง่าย
- เมื่อเห็นคนหนีไฟไปไหนทิศทางเดียวกัน จงพยายามหาทางออกอื่น หลายคนถูกเหยียบเสียชีวิตในฝูงคนที่ตื่นตระหนกและเมื่อออกมาได้ จงอย่าเข้าไปอีกเด็ดขาด และโทรศัพท์แจ้งเหตุกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารอาคาร

ประกาศนี้ให้ติดไว้ในที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าใจกระบวนการดับเพลิงได้

### 6.3 คำแนะนำการปฏิบัติเมื่อพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นวัตถุระเบิด

เมื่อพนักงานรักษาความปลอดภัย หรือลูกค้าผู้ใช้บริการแจ้ง หรือได้รับแจ้งพบสิ่งที่ต้องสงสัยว่าจะเป็นวัตถุระเบิด ให้สังเกตสิ่งของดังกล่าวส่วนใหญ่จะอยู่ในรูป หีบ กล่อง กระเป๋า มีขนาด รูปร่าง และน้ำหนักไม่แน่นอน มักจะไม่ทราบวิธีการปฏิบัติจึงทำให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต และทรัพย์สิน จึงขอแนะนำการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. In the event of suspecting a package or object to be an explosive such as an object which looks abnormally heavy or peculiar in any way. It is strictly prohibited to tear open the package and advise to remove from the building and immediately call the police.
2. It is strictly prohibited to touch or move any suspicious objects and should immediately inform management staff.
3. Any objects which are flammable or dangerous in any way should be removed at least a minimum of 100 metres away from any person.
4. In the event of suspecting any material inside a room, open all doors and windows to prevent the explosion force being too large. If necessary to move the object, it should be done gently and steadily.
5. Prepare basic information to report to the police and offer any assistant require

### 7. ข้อห้ามและใบอนุญาตให้กระทำการใดๆ ในอาคารและพื้นที่เช่า

1. Cooking is prohibited in the building except for restaurants
2. Storing flammable materials or explosive materials is prohibited in the building
3. Objects weighing over 250kg per square meter is prohibited
4. No animals or pets are permitted into or within the premises
5. You may not permit your staff or third parties to remain overnight in your premises, nor permit any hiring of sleeping accommodation within your premises
6. Gambling is prohibited within the premises
7. Loud sound or awful odor which disturbs others are not permitted
8. Do not hold or possess the ownership of common areas such as tables, chairs, signage, and prior to obtaining permission from the management.

### คำแนะนำในการหนีไฟ

#### FIRE EVACUATION INSTRUCTIONS

เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัย ให้สงบและตั้งสติ

#### IF YOU HEAR AN ALARM, REMAIN CALM

1. ทอยเคสเลื่อนไปที่ทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด และลงไปตามบันไดหนีไฟสู่พื้นชั้นล่างสุด  
Move to the nearest Fire Exit and proceed down the stairwell to the Ground Floor.
2. กรณารวมกลุ่มที่บริเวณสวนด้านหน้าอาคาร ขอให้ทิ้งรถลิคเสมอว่าถนนจะติดขวาง เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าได้  
Assemble on the landscape in front of the building adjacent to the Sukhumvit Road. Ensure the roadways are clear for fire service vehicles.
3. คอยจามว่าจจะได้รับแจ้งว่า "ทุกอย่างสงบเรียบร้อย" จึงกลับเข้าสำนักงานได้  
Await an "all clear" before returning.
4. ห้ามใช้ลิฟท์  
DO NOT USE LIFTS.

เมื่อพบเพลิงไหม้ ให้สงบและตั้งสติ

#### IF YOU SEE A FIRE, REMAIN CALM

1. เปิดอุปกรณ์เตือนภัยที่ใกล้ที่สุด  
Activate the nearest fire alarm switch. This will sound the alarm.
2. แจ้งให้ผู้ร่น่าการหนีไฟ ทราบจุดที่พบเพลิงไหม้  
Advise the Fire Warden of the location of the Fire.
3. โดยไม่เสี่ยงภัยต่อตนเอง ท่านสามารถทำการดับเพลิงโดยอุปกรณ์ที่มี อย่างไรก็ตามหากเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ห้ามใช้น้ำในการดับโดยเด็ดขาด ให้ใช้ถังดับเพลิงเท่านั้น  
On a without personal risk situation, attempts to put out the fire by using the available firefighting equipment. If the fire relates to a source of electric supply, DO NOT uses the hydrant - the fire extinguishers are to be used.
4. เดิน อย่างช้า หรือลงโดยใช้ทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด ห้ามใช้ลิฟท์  
Walk, don't run, and leave by the nearest stair case, DO NOT USE LIFTS.

ฝ่ายบริหารอาคาร  
Property Management

### 8. เบอร์ติดต่อฝ่ายบริหารอาคาร

Building Management Office	:	02-1122-168 ext 1103
Engineering Service & Help Desk	:	02- 1122-168 ext 1111
Emergency Number	:	02-1122-168 ext. 103 - 105
Building Manager	:	02-1122-168 ext. 1101
Building Service Engineer	:	02-1122-168 ext. 1109
Account and Finance	:	02-1122-168 ext. 1107
Email	:	JLK.Tower@jll.com

The payment may be made in cash or cheque made in favor of **JLK Holding Company Limited** or money transfer to :

Account name:	JLK Holding Company Limited
Bank name:	Bangkok Bank
Bank Branch:	Sathorn
Account no. :	142-4-12812-0
Swift Code:	BKKBTHBK



## ข้อบังคับการทำงานตึกแดง

- ระเบียบและข้อบังคับ
- ข้อกำหนดการออกแบบร้านค้า
- ข้อกำหนดการออกแบบงานระบบ
- การออกแบบผู้เช่าและแนวทางในการก่อสร้าง
- ประกาศและความปลอดภัยอาคาร
- เอกสารและแบบฟอร์มที่จำเป็น



LEED Gold Certified



WELL Building Certified

Property managed by



การให้ใบรับแจ้งข้อมูล จะดำเนินการโดยฝ่ายบริหารอาคาร และขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า  
ชื่อเรียกอาคารบนแสดงอาคาร เจแอลเค ทาวเวอร์

อาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ เป็นอาคารเกรดเอ, อาคารอนุรักษ์พลังงาน และรักษาสีสิ่งแวดล้อม และยังเป็นอาคารรองชนะเลิศอันดับหนึ่งในอาคาร ได้รับการรับรองจากสถาบันฯ ในระดับ LEED Gold และ WELL Building ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท

โถงลิฟต์บี อันไอโกล์ สูงงาม ด้วยความสูง 11 เมตร

อาคารควบคุมการเข้าออกพื้นที่โดยยานกระเช้าเลื่อน อัตโนมัติที่ทันสมัย

ใช้เทคโนโลยีและการก่อสร้าง ป้องกันภัยน้ำท่วม

ด้วยจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อให้สภาพแวดล้อมในคุณภาพสูง ทำให้การทำงานและ ก่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สำหรับท่าน, พนักงานและแขกของท่าน

คู่มือเล่มนี้จะให้ข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการให้บริการ, การจัดการ และให้ท่านทราบถึงกฎระเบียบของอาคารเจแอลเคทาวเวอร์ และเพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเอกสารข้อมูล ต่อพนักงาน, สมาชิก หรือตัวแทนบริษัทฯ เพื่อให้ทราบข้อมูลที่มีอยู่ในคู่มือนี้

ทีมงานบริหารอาคารเจแอลเค ทาวเวอร์ โดยบริษัท โจนส์แลงลาสส์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ขอใช้โอกาสนี้เพื่อขอบคุณท่าน ที่ให้ JLL ได้มีส่วนร่วมงาน และให้บริการ กับบริษัทของท่าน นอกจากนี้เรายังมุ่งหวังที่จะให้บริการ และพัฒนาการบริหาร ควบคู่ไปกับความก้าวหน้าของท่าน และพัฒนาความสัมพันธ์ และการทำงานที่ดีกับองค์กรท่าน อย่างต่อเนื่องยาวนาน

คู่มือ ได้มีการปรับปรุง เพื่อวัตถุประสงค์หลักในการชี้แจง ประกอบข้อมูลและ เพื่อเป็นแนวทางเท่านั้น กรณีต้องการแจ้งหรือ หากมีข้อสงสัยใด ๆ ผู้บริหาร และ ฝ่ายบริหารอาคาร JLL อันดอยด์เต็งในการให้บริการ

JLL: Building Management  
Tel. 02-1122-169 ext 1103  
Email: JLLTower@jll.com



## ข้อบังคับและระเบียบการเข้าตึกแดง

อาคารเจแอลเคทาวเวอร์ อนุญาตให้ทำการควบคุมดูแลภายในอาคาร ตามระเบียบดังนี้

### วันและเวลาที่อนุญาตให้ทำงานตึกแดง

#### ส่วนสำนักงาน (OFFICE)

วันจันทร์ – วันศุกร์

เวลา 08.30 – 21.00 น.

- อนุญาตเฉพาะ การทำงานประเภทที่ **ไม่** ส่งเสียง แสง สี ฝุ่น ครีน และกลิ่น ที่อาจรบกวนผู้อื่นได้
- ถ้าฝ่าฝืน ทางอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการปรับตามระเบียบ และระงับการทำงานทันที
- การทำงานนอกเวลา ต้องได้รับการอนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคารก่อนเท่านั้น

เวลา 21.00 – 24.00 น.

- อนุญาตการทำงานประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เลื่อยไฟฟ้า ฆบไฟฟ้า เครื่องตัด เครื่องเจียร หรือการทำงานด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง สี หรือกลิ่น การพาสี ฝนสี ทินเนอร์ ตลอดจนทั้งส่วนผสมของทินเนอร์ ได้ในเวลาดังกล่าว และจะต้องระบายนกกลิ่น, ฝุ่น ออกนอกอาคารทันทีหลังเวลา 24.00 น.หรือก่อนเวลา 03.00 น. ทุกวัน
- ถ้าฝ่าฝืน ทางอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการปรับตามระเบียบ และระงับการทำงานทันที

วันเสาร์ – วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

เวลา 08.30 – 24.00 น.

- อนุญาตการทำงานประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เลื่อยไฟฟ้า ฆบไฟฟ้า เครื่องตัด เครื่องเจียร หรือการทำงานด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง สี หรือกลิ่น การพาสี ฝนสี ทินเนอร์ ตลอดจนทั้งส่วนผสมของทินเนอร์ ได้ในเวลาดังกล่าว และจะต้องระบายนกกลิ่น, ฝุ่น ออกนอกอาคารทันทีหลังเวลา 24.00 น.หรือก่อนเวลา 03.00 น. ทุกวัน
- ถ้าฝ่าฝืน ทางอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการปรับตามระเบียบ และระงับการทำงานทันที

**หมายเหตุ** การทำงานระหว่างเวลา 24.00-05.00 น. โปรดระกอกเอกสารขอทำงานล่วงหน้า และชำระค่าบริการทำงานล่วงหน้าก่อนทุกวัน และจะต้องได้รับการอนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคารก่อนเท่านั้น โดยฝ่ายบริหารอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตามที่เห็นสมควร



## ส่วนร้านค้า (RETAIL)

วันจันทร์ – วันศุกร์

เวลา 08.30 – 21.00 น.

- อนุญาตเฉพาะ การทำงานประเภทที่ **ไม่** ส่งเสียง แสง สี ฝุ่น ครีน และกลิ่น ที่อาจรบกวนผู้อื่นได้
- ถ้าฝ่าฝืน ทางอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการปรับตามระเบียบ และระงับการทำงานทันที
- การทำงานนอกเวลา ต้องได้รับการอนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคารก่อนเท่านั้น

เวลา 21.00 – 24.00 น.

- อนุญาตการทำงานประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เลื่อยไฟฟ้า ฆบไฟฟ้า เครื่องตัด เครื่องเจียร หรือการทำงานด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง สี หรือกลิ่น การพาสี ฝนสี ทินเนอร์ ตลอดจนทั้งส่วนผสมของทินเนอร์ ได้ในเวลาดังกล่าว และจะต้องระบายนกกลิ่น, ฝุ่น ออกนอกอาคารทันทีหลังเวลา 24.00 น.หรือก่อนเวลา 03.00 น. ทุกวัน
- ถ้าฝ่าฝืน ทางอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการปรับตามระเบียบ และระงับการทำงานทันที

วันเสาร์ – วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

เวลา 08.30 – 22.00 น.

- อนุญาตการทำงานประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เลื่อยไฟฟ้า ฆบไฟฟ้า เครื่องตัด เครื่องเจียร หรือการทำงานด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง สี หรือกลิ่น การพาสี ฝนสี ทินเนอร์ ตลอดจนทั้งส่วนผสมของทินเนอร์ ได้ในเวลาดังกล่าว และจะต้องระบายนกกลิ่น, ฝุ่น ออกนอกอาคารทันทีหลังเวลา 24.00 น.หรือก่อนเวลา 03.00 น. ทุกวัน
- ถ้าฝ่าฝืน ทางอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการปรับตามระเบียบ และระงับการทำงานทันที

**หมายเหตุ** การทำงานระหว่างเวลา 24.00-05.00 น. โปรดระกอกเอกสารขอทำงานล่วงหน้า และชำระค่าบริการทำงานล่วงหน้าก่อนทุกวัน และจะต้องได้รับการอนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคารก่อนเท่านั้น โดยฝ่ายบริหารอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตามที่เห็นสมควร





กฎระเบียบและข้อบังคับ

กฎระเบียบและข้อบังคับ กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัย และใช้ประกอบการทำค่างานที่ โดยผู้เช่า / ผู้ได้รับบริการจะเป็นผู้รับผิดชอบในการขออนุญาต ใบอนุญาต (ถ้าต้องมี) และปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ ของภาครัฐ หน่วยงานราชการ ตลอดจนผู้มีอำนาจต่างๆ รวมไปถึงมติจากที่ประชุม คณะกรรมการ และกฎระเบียบข้อบังคับ ที่ใช้เพื่อควบคุมงานก่อสร้างตกแต่ง การปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยน และการติดตั้งเพิ่มเติม รวมทั้งการขออนุญาต หรือ ใบอนุญาตจากสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร สำหรับงานรื้อถอน ก่อสร้าง เจาะเพื่อติดตั้งบันไดระหว่างชั้น (ภายในพื้นที่ผู้เช่า) ที่อ้างอิงจากสัญญาเช่าหรือภายใน ส่วนใดๆ ของอาคารต้องได้รับอนุญาต และต้องได้รับการรับรองจากวิศวกรผู้เกี่ยวข้องก่อนเท่านั้น

1.1 การแจ้งกฎระเบียบข้อบังคับการตกแต่ง

ฝ่ายอาคารฯ ได้แจ้งถึงกฎระเบียบและข้อบังคับการตกแต่งให้ผู้เช่าและผู้รับเหมา และผู้ให้บริการรับทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติระหว่างการตกแต่งหรือปรับปรุงพื้นที่

1.2 การขึ้นทะเบียนผู้รับเหมาก่อสร้าง

ก่อนการเข้าดำเนินการตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่เช่า ผู้รับเหมาจะต้องกรอกข้อมูลต่าง ๆ ในทะเบียนผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมทั้งแนบลำเนาใบประกอบอาชีพของทุกคนและทะเบียนอุปกรณ์ หรือเอกสารมอบอำนาจจากผู้เช่า และปฏิบัติตามระเบียบอื่น ๆ ของทางอาคารฯ โดยนำส่งฝ่ายบริหารอาคาร JLL ชั้น 11 อาคาร เจแอลเค ทาวเวอร์

1.3 การอนุมัติแบบแปลนการตกแต่งพื้นที่เช่า

ผู้เช่า/ผู้รับมอบอำนาจ จะต้องเตรียมแบบแปลนและแผนผังการตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่เช่าจำนวน 3 ชุด โดยจัดส่งมาเป็นรูปเล่มขนาด A3 โดยมีชื่อร้านหรือบริษัทที่หน้าปกและลายเซ็นกำกับโดยผู้เช่า และลงวันที่ที่จัดส่งมาเพื่อเสนอต่อฝ่ายอาคารฯ JLL ในการพิจารณาและอนุมัติล่วงหน้าเป็นเวลา 7 วัน ก่อนการเข้าดำเนินการตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่เช่าจริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 แบบงานสถาปัตยกรรมหรืองานตกแต่งภายใน

- ร้านค้า มาตราส่วนต้องไม่เล็กกว่า 1:75
- สำนักงาน มาตราส่วนต้องไม่เล็กกว่า 1:100
- เอกสารต้องระบุชื่อผู้ลงรายละเอียด อย่างน้อยดังนี้
  - แบบแปลนเฟอร์นิเจอร์แสดงถึง ตำแหน่งและชนิดของเฟอร์นิเจอร์
  - แบบแปลนแสดงภาพ รวมถึง ระดับความสูงและชนิดของวัสดุพื้น
  - แบบแปลนผ้าเพดานแสดงถึง ระดับความสูง ชนิดของวัสดุและตำแหน่งอุปกรณ์ของงานระบบทั้งหมด



4. รูปด้านแสดงถึง ชนิดของวัสดุผนัง เฟอร์นิเจอร์ติดตายและตำแหน่งอุปกรณ์ของงานระบบ

**หมายเหตุ** รายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์เดิมของอาคารทั้งหมด จะแสดงและกำกับลงในแบบ

1.3.2 แบบงาน Shop Drawing

ผู้เช่า/ผู้รับมอบอำนาจ จะต้องจัดเตรียมแบบ Shop Drawing ระบุงานทุกระบบ โดยมีชื่อร้านหรือบริษัทที่หน้าปกและลายเซ็นกำกับโดยผู้เช่า และลงวันที่ที่จัดส่งมาเพื่อเสนอต่อฝ่ายอาคาร JLL ในการพิจารณาและอนุมัติล่วงหน้าเป็นเวลา 7 วัน ก่อนการเข้าดำเนินการตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่เช่าจริง

- แบบ As Built จำนวนอย่างละ 3 ชุด จัดส่งเป็นรูปเล่มขนาด A3 แสดงสัญลักษณ์ตามมาตรฐาน โดยใช้มาตราส่วน 1:100 ส่วนแบบ Section และ elevations ใช้มาตราส่วน 1:50
- แบบที่ใช้ติดตั้งจะต้องเขียนรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ เช่น การติดตั้งสายไฟฟ้า และท่อร้อยสายไฟฟ้า Wire Way ท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง ท่อ Duct Air ท่อ Gas และแนวทางการเดิน
- แบบที่ใช้ติดตั้งจะต้องมีรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการติดตั้ง เช่น ขนาด ความหนา หรือคุณสมบัติอื่นรวมถึงแสดงตำแหน่งของการติดตั้ง
- รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ที่ฝ่ายอาคารฯ ได้จัดเตรียมไว้ให้ และส่วนที่เกี่ยวข้องของระบบโทรศัพท์ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบเสาอากาศรวม ท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง ท่อ GAS ตู้ Load Center และอื่นๆ จะต้องแสดงลงใน แบบ Shop Drawing หรือใน As Built Drawing
- แบบงานสถาปัตยกรรมและงานระบบ จะต้องมีสำเนาวิศวกร เซ็นรับรอง พร้อมสำเนาใบอนุญาต

หลังจากฝ่ายอาคารฯ ตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ เรียบร้อยและพิจารณาให้ดำเนินการ ฝ่ายอาคารฯ จะออก “หนังสือตรวจแบบ หรืออนุญาตตกแต่ง” ให้ผู้เช่า/ผู้รับมอบอำนาจ/ผู้รับเหมา ก่อนอนุญาตให้ดำเนินการ โดยการตรวจแบบจะพิจารณาให้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหรือระบบของอาคารเท่านั้น การปฏิบัติอื่นใด เพื่อให้อาคารต้องกระเปียบแนวทางการวางภายในพื้นที่เช่าถือเป็นภาระของผู้เช่า/ผู้รับมอบอำนาจ/ผู้รับเหมาเท่านั้น



ค่าธรรมเนียม ค่าบริการ และเงินมัดจำ

การประกันภัยการตกแต่งพื้นที่

ผู้เช่าต้องจัดให้มีการประกันภัยความเสียหายต่อบุคคลภายนอก ตลอดเวลาในระหว่างการตกแต่งเพื่อป้องกัน การฟ้องร้องจากบุคคลภายนอก ตลอดจนความเสียหายแก่ทรัพย์สินของผู้เช่า/ผู้ให้บริการจากบริษัทประกันภัยที่ผู้เช่า / ผู้ให้บริการระบุ / ยินยอม ครอบคลุมถึงค่าเสียหายความคุ้มครองเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาทต่อประกันและต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้เช่า / ผู้ให้บริการ รวมทั้งสามารถขอรับเงินประกันตลอดระยะเวลาของกรรมสิทธิ์ตลอดช่วงงานประกอบตกแต่งที่ยึดเชื้อออกไป ในใบกรรมวิธีต้องลงชื่อหลังรับรองเพื่อระบุชื่อผู้เช่า / ผู้ให้บริการเป็นผู้เอาประกันได้ตามแต่กรณี

พื้นที่ (ตารางเมตร)	ขีดจำกัดของความคุ้มครอง (บาท)
น้อยกว่า <1,000	10,000,000
ระหว่าง 1,000 – 2,000	15,000,000
มากกว่า >2,000	20,000,000

ผู้เช่าต้องจัดให้มีการประกันภัยความเสียหายต่อบุคคลภายนอก ตลอดเวลาในระหว่างการตกแต่ง ต้องให้ความคุ้มครองเป็นจำนวน 100% ของมูลค่างานตกแต่งรวมทั้งงานของผู้รับเหมาทั้งหมดและวัสดุอุปกรณ์ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เช่า และอีก 10% เป็นค่าดำเนินการในการทดแทนงานตกแต่งดังกล่าวทั้งหมด

เงินมัดจำประกันความเสียหาย

ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องวางเงินมัดจำตามที่ระบุข้างต้น แก่ผู้ให้เช่าเป็นเช็คหรือเงินผ่านบัญชีธนาคารก่อนที่ผู้เช่า / ผู้ให้บริการจะพิจารณาอนุมัติแบบและรายการประกอบ เงินมัดจำดังกล่าวตั้งชำระแก่ผู้ให้เช่าในวันที่ยื่นแบบขออนุมัติตกแต่ง ให้กับ บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด

ชื่อบัญชี	บริษัท เจแอลเค โฮลดิ้ง จำกัด
ธนาคาร	ธนาคาร กรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
สาขา	สาทร
เลขที่บัญชี	142 -4-12812-0
ประเภทบัญชี	Saving Account
Swift Code	BKKBTHBK



รายละเอียดเงินค่าประกันการตกแต่งดังนี้

ค่าบริการยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

เงินประกันตกแต่ง	บาท
- สำนักงาน	น้อยกว่า 300 ตารางเมตร ต่อพื้นที่: 50,000 บาท/ การเข้าตกแต่งระหว่าง 301-700 ตารางเมตร : 80,000 บาท/ การเข้าตกแต่งระหว่าง 701-1000 ตารางเมตร: 100,000 บาท / การเข้าตกแต่งพื้นที่ตั้งแต่ 1001 ตารางเมตรขึ้นไป: 150,000 บาท/ การเข้าตกแต่งพื้นที่
-ร้านค้า	คิด 500 บาทต่อ ตารางเมตร และขั้นต่ำ 50,000 บาท/การเข้าตกแต่ง

เงินประกันการตกแต่ง จำนวนดังกล่าวจะคืนให้ผู้เช่า / ผู้รับบริการโดยไม่มีดอกเบี้ยใดๆ หลังจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรว่า งานประกอบติดตั้งเสร็จสมบูรณ์เป็นที่พอใจแล้วเท่านั้น และหลังจากหักค่าชดเชยความเสียหายต่าง ๆ หรือได้แก้ไขความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อตัวอาคาร หรือหลังจากหักค่าธรรมเนียม ค่าบริการต่างๆ ที่ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องชำระแก่ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการ

เงื่อนไขการคืนเงินประกันการตกแต่ง

- ผู้รับเหมาต้องนำหนังสือยืนยันการตกแต่งจากผู้เช่าพื้นที่ของอาคารว่าได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- นำส่งแบบ AS BUILT ขนาด A3 และ CD file จำนวน 3 ชุด
- ส่วนงานวิศวกรรมและส่วนงานสถานที่ใช้เวลารวบรวมแบบฉบับสมบูรณ์ประมาณ 7 วันทำการ
- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการตกแต่งว่ามีทรัพย์สินของอาคารหรือ สิ่งสมบัตินำไปให้ทรัพย์สินของผู้เช่าพื้นที่ใกล้เคียงได้รับความเสียหายหรือไม่
- ภายหลัง การตรวจแบบฉบับสมบูรณ์แล้ว จะนัดหมายตรวจสอบ และกำหนดวันคืนเงินประกันภายในระยะเวลาอย่างน้อย 30 วัน และหรือ พิจารณาก่อนวันที่ 20 จะจ่ายคืนภายในวันที่ 20 ของเดือนถัดไป
- ถ้าหากตรวจพบว่าทรัพย์สินของทางอาคารหรือของผู้เช่าพื้นที่ใกล้เคียงได้รับความเสียหายจากการตกแต่งพื้นที่ดังกล่าว ทางอาคารจะหักเงินค่าความเสียหายจากเงินประกันการตกแต่งพื้นที่จากผู้เช่าหรือผู้รับเหมา

การเรียกเก็บค่าบริการต่างๆ ในการตกแต่งหรือปรับปรุงพื้นที่

1.การเรียกเก็บค่าบริการต่างๆ ทางฝ่ายบริหารอาคารจะเรียกเก็บตั้งแต่วันแรกของการเริ่มงาน จนถึงวันสุดท้ายของการตกแต่งหรือทำการปรับปรุง รื้อถอนพื้นที่กลับสภาพเดิม โดยทางฝ่ายบริหารอาคารจะแจ้งสรุปรายละเอียดให้ทราบ เมื่อผู้รับเหมาแจ้งความประสงค์ว่างานตกแต่งหรือทำการปรับปรุง รื้อถอนพื้นที่กลับสภาพเดิมเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจะออกจากพื้นที่ตกแต่ง

ค่าธรรมเนียมการจัดการ ไม่รวมเงินค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค ที่จัดเตรียมไว้สำหรับค่าดำเนินงานติดตั้งใน พื้นที่ส่วนของผู้เช่า คิดค่าบริการ 20 บาท ต่อตารางเมตร ต่อเดือน (จำนวนน้อยกว่า 30 วันคิดค่าบริการ 1 เดือน) โดยจะเป็นรายอะเอียดดังต่อไปนี้

ค่าธรรมเนียมการจัดการ	บาท
- สำนักงาน	คิดค่าบริการ 20 บาท ต่อตารางเมตร ต่อเดือน คิดเหมาครั้งขึ้น (หรือ ไม่เกิน 1000 ตารางเมตร): 15,000 บาท/เดือน คิดเหมาครั้งขึ้น: 25,000 บาท/เดือน
- ร้านค้า	คิดค่าบริการ 20 บาท ต่อตารางเมตร ต่อเดือน

(น้อยกว่า 30 วันคิดเป็นอัตราเต็ม)

#### การเรียกเก็บค่าบริการอื่น ๆ

ค่าบริการยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

- ค่ากระแสไฟฟ้า คิดอัตราหน่วยละ 6.50 บาท คิดตามหน่วยการใช้นจริง
- ค่าน้ำประปา คิดอัตราหน่วยละ 20.00 บาท
- ค่าถ่ายโอนน้ำจากหัวจ่ายสปริงเกอร์ คิดอัตราครั้งละ 5,000 บาท (ถ้ามี)
- ค่าทดสอบระบบปรับอากาศ ในเวลาทำการ คิดค่าบริการ 2 บาทต่อตารางเมตร ต่อชั่วโมง (ขั้นต่ำ 800 ตารางเมตร) และ ค่าทดสอบระบบปรับอากาศนอกเวลาทำการ คิดค่าบริการ 3 บาท ต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง (ขั้นต่ำ 800 ตารางเมตร), ค่าบริการเข้าเย็นระบบปรับอากาศ 24 ชั่วโมง, ค่าบริการผ่านสายโทรศัพท์ และสายพิเศษอื่น ๆ จะทำการคิดค่าใช้จ่ายอ้างอิงจากสัญญาเช่าและสัญญาบริการของผู้เช่า

2. ค่าทำงานส่วนเวลา คิดตามจำนวนพื้นที่ตกแต่งหรือทำการปรับปรุง หลังเวลา 24.00 น. โดยต้องได้รับการอนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคารก่อนเท่านั้น (อัตราไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

- พื้นที่น้อยกว่า 200 ตารางเมตร ค่าบริการส่วนเวลาต่อชั่วโมง 500 บาท
- พื้นที่ตั้งแต่ 201-400 ตารางเมตร ค่าบริการส่วนเวลาต่อชั่วโมง 1,000 บาท
- พื้นที่มากกว่า 401 ตารางเมตร ค่าบริการส่วนเวลาต่อชั่วโมง 1,500 บาท

3. ค่าเช่าที่จอดรถผู้รับเหมา (อัตราไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และ ไม่รวมค่ามัดจำบัตรผ่านอัตโนมัติ 300 บาทต่อใบต่อคัน โดยการพิจารณาจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ว่างเท่านั้น และพิจารณาให้จอดรถในชั้นที่ระบุเท่านั้น

- ค่าเช่าที่จอดรถยนต์
  - อัตราเดือนละ 2,500 บาทต่อ 1 ช่องจอด/เดือน/บัตร

9 ข้อบังคับการเช่าอาคาร

ผู้เช่า หรือผู้ให้บริการอื่น ๆ ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 10,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง

- จะต้องดำเนินการโดยไม่ให้ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคาร เช่นการเจาะในโครงสร้างพื้นผนัง และก่อมลพิษของอากาศ โดยที่ไม่ได้รับอนุญาต ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 10,000 บาท ต่อเหตุการณ์ครั้ง
- กรณีตรวจพบความเสียหาย หรือ ทำให้ทรัพย์สินของอาคาร ส่วนใดส่วนหนึ่งเสียหาย เช่น ผนัง, พื้น, ประตู, บันได, ลิฟท์ลิโอบบี้ และห้องลิโอบบี้ความสะอาด ต่าง ๆ ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าว หรือ ทำการปรับปรุงพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิม ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- ไม่อนุญาต ให้นำเข้าวัตถุใด ๆ และอุปกรณ์รวมทั้งสิ้น (สูงสุด 2 แกลลอนได้รับอนุญาต) และก๊าซธรรมชาติ (1 ถึงขนาดเล็กได้รับอนุญาต) ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้ และจะต้องเก็บไว้อย่างปลอดภัยตลอดเวลา รวมถึงจะต้องนำออกจากอาคารหลังเลิกงานทุกวัน ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- ไม่อนุญาต ให้ใช้ไฟฟ้า หรือน้ำประปา ของอาคาร หรือภายในพื้นที่ส่วนกลาง หรือนอกเหนือพื้นที่เช่า โดยมิได้รับอนุญาต ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- ไม่อนุญาต ให้ ดึงอุปกรณ์เคลื่อนย้าย และหรือ ก่อให้เกิดเสียงสัญญาณเตือนไฟไหม้ ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- การปรับเปลี่ยน / แก้ไข / ดัดแปลง หรือการโยกย้าย ระบบไฟฟ้า ของอาคาร ซึ่งส่งผลให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร และหรือ กระบวนการอุปกรณ์ / หรือ ก่อให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรต่อวงจรไฟฟ้า โดยมิได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษร ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- การปรับเปลี่ยน / แก้ไข / ดัดแปลง หรือการโยกย้าย ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้ รวมทั้งระบบตรวจจับควัน หรือระบบดับเพลิง และระบบกันสลาย เช่นระบบอินเตอร์เน็ทไฟเบอร์ออฟติก โดยมิได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษร ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่

11 ข้อบังคับการเช่าอาคาร

- จอดรถเกินกว่าเวลา 23.00-3.59 น. คิดค่าบริการจอดรถค้างคืนเต็ม 200 บาท/คืน
- ค่าเช่าที่จอดรถจักรยานยนต์
  - อัตราเดือนละ 500 บาทต่อ 1 ช่องจอด/เดือน/บัตร
  - จอดรถเกินกว่าเวลา 23.00-3.59 น. คิดค่าบริการจอดรถค้างคืนเต็ม 100 บาท/คืน

4. ผู้เช่า/ผู้รับเหมา จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการจ้างรถยก. หรืองานความสะอาด ภายในพื้นที่เช่า และเส้นทางที่ผ่านตลอดระยะเวลาการตกแต่ง

5. กรณีตรวจพบอุปกรณ์หรือทรัพย์สินของอาคารเสียหาย หรือสูญหาย ผู้เช่า/ผู้รับเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ชดใช้ โดยคิดราคาตามมูลค่าของอุปกรณ์หรือทรัพย์สิน และค่าเช่าตาม ราคาปัจจุบัน

6.อื่น ๆ (ถ้ามี) คิดตามราคาปัจจุบัน

#### ความรับผิดชอบและการรับผิดชอบของผู้เช่า / ผู้รับบริการ/ผู้รับเหมา

ผู้เช่า / ผู้รับบริการ / ผู้รับเหมาที่ปรึกษาโครงการ และนายธรรมวิมลภักระห์ของพนักงาน ตัวแทนต่าง ๆ ซัพพลายเออร์ และยานพาหนะ จะต้องรับผิดชอบในงานประกอบติดตั้งทุกประการ

- คนงานทุกคน ต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อกรอกเอกสาร และแลกใบอนุญาตของผู้รับเหมา และต้องสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานในบริเวณอาคาร
- หัวหน้างานตกแต่งของผู้รับเหมาจะต้องผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับหัวหน้างาน และจะต้องอยู่ควบคุมการทำงานในสถานที่ ตลอดระยะเวลาที่มีคนงาน ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ
- ผู้รับเหมาจะระบบไฟฟ้าที่เข้าปฏิบัติงานในอาคารจะต้องมีหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ ช่างไฟฟ้า ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ
- ต้องจัดให้มีถังอุปกรณ์เครื่องมือดับเพลิง ประเภท CO2 ทุก ๆ 100 ตารางเมตร, ถูกจัดวางครอบคลุมพื้นที่ทำงานทั้งหมด และจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา (ไม่ถูกวางไว้ในสถานที่แห่งหนึ่ง) โดยคนงานจะต้องได้รับการอบรมในการใช้ถังอุปกรณ์เครื่องมือดับเพลิงได้ในกรณีฉุกเฉิน ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- จะต้องดำเนินการโดยไม่ให้เกิดการรบกวนใด ๆ เพื่อความสงบสุข ของผู้เช่าหรือผู้ให้บริการภายในบริเวณอาคาร ซึ่งรวมถึงการป้องกันการใช้ความรำคาญหรือรบกวนหรือกลิ่นหรือความไม่สะดวกแก่

10 ข้อบังคับการเช่าอาคาร

ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 10,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง

- ไม่อนุญาตให้ เจาะพื้น หรือ การขุดเจาะเกินกว่า 3.5 ซม โดยมีได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษร (กรณีตรวจพบเหล็กโครงสร้างจะต้องหลีกเลี่ยง และปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร) ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- การปรับเปลี่ยน / แก้ไข / ดัดแปลง หรือการโยกย้าย ระบบน้ำดับเพลิง (sprinkler system) โดยมิได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษร ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 10,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- ห้ามสูบบุหรี่ ตลอดเวลา ในสถานที่ภายในอาคารทั้งหมด รวมถึง บั๊องกัมมิไฟ หรือไม่ก่อกิจกรรมใด ๆ ที่อาจเกิดประกายไฟ หรือเปลวไฟ ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- ห้ามมิให้ หรือไม่ก่อกิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความวุ่นวาย, เกิดความเสียหาย หรือความไม่สะดวกแก่ผู้เช่า หรือผู้บริการท่านอื่น รวมถึงควบคุมมิให้ มีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, การพนันที่ผิดกฎหมาย หรือกิจกรรมที่ผิดกฎหมายอื่น ๆ ตลอดเวลา ในทุกสถานที่ของอาคาร ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- ผู้รับเหมาและพนักงาน จะต้องแต่งกายในชุดยูนิฟอร์ม ที่เหมาะสม โดยแลกบัตรของอาคาร และแขวนป้ายให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ขณะที่ทำงานในพื้นที่อาคาร ตลอดเวลา ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- ผู้รับเหมาจะต้องปิด และตรวจสอบประตูทุกบาน (ประตูปกติและประตูหนีไฟ), หน้าต่าง, หน้าต่างบานเลื่อน ให้ปิดตลอดเวลา ตลอดระยะเวลาการทำงานและหลังเลิกงาน ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
- ผู้รับเหมาจะต้องใช้ลิฟท์บริการ ที่ได้รับการอนุญาตตลอดระยะเวลาการทำงาน และอยู่ภายในพื้นที่อาคารเท่านั้น ไม่อนุญาตใช้ลิฟท์ลูกค้า (Passenger Lift) ทางอาคารของลงลงสิทธิในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับระหว่างโทษปรับ 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง

12 ข้อบังคับการเช่าอาคาร



20. ผู้รับเหมามีหน้าที่ ชนขยะทุกประเภทที่เกิดจากงานตกแต่งออกจากพื้นที่เช่าและพื้นที่อื่น ๆ ภายในอาคารเป็นประจำทุกวัน และต้องกำจัดอย่างถูกต้อง พังอาคารของลงลงลิฟท์ในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมารับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับภายใน 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
21. ผู้รับเหมามีหน้าที่ ในการทำความสะอาด, จัดการของเสียจากการผสมปูนซีเมนต์ และปูนซีเมนต์อื่นๆ โดยจะต้องไม่ทิ้งลงใน ระบบและหรือ พังอาคารของลงลงลิฟท์ และจะต้องกำจัดอย่างถูกต้องพังก่ออาคารของลงลงลิฟท์ในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมารับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับภายใน 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
22. วัสดุและอุปกรณ์ที่จะถูกนำเข้าไปใช้ในการทำงาน จะต้องทำการแสดงรายการโดยกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตให้ครบถ้วน ก่อนนำเข้าอาคาร ทางอาคารของลงลงลิฟท์ในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมารับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับภายใน 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
23. ฝ่ายบริหาร และจัดการอาคาร ของลงลงลิฟท์ ในการตรวจสอบ คนงานผู้รับเหมา/เจ้าหน้าที่ และหรือทรัพย์สิน ที่นำเข้ามาภายในพื้นที่อาคารได้ตลอดเวลา และหากตรวจพบความผิดปกติ สามารถพิจารณาได้ตามความเหมาะสมในฐานะเจ้าของสถานที่
24. ห้ามมิให้ทำการติดตั้ง หรือ ก่อสร้างดัดแปลงแก้ไข หรือติดตั้งวัสดุหรืออุปกรณ์ใด ๆ บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง หรือทรัพย์สินส่วนกลางของอาคาร และ/หรือ ที่สามารถมองเห็น ได้จากด้านนอกของอาคาร หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ โดยจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย และ/หรือปรับปรุงพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิม รวมถึงผู้รับเหมารับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับภายใน 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
25. ห้ามมิให้มีการทำงานเปียก เช่น การทำงานซีเมนต์/งานคอนกรีตในพื้นที่อาคาร และงานที่ไม่ได้รับอนุญาต ทางอาคารของลงลงลิฟท์ในการระงับการทำงานพื้นที่
26. ห้ามมิให้ ปรับเปลี่ยน และ/หรือเปลี่ยนแปลง และ/หรือติดตั้ง หรือ แขนง โถงบริเวณหน้าต่าง, ด้านบนหน้าต่างอาคาร (ระยะ 10 เซนติเมตรสูงสุดเมื่อทำการเปิดหน้าต่าง) ผู้รับเหมามีหน้าที่ต้องตรวจสอบ แขนงและหน้าต่างให้อยู่ในสภาพที่ตลอดเวลา หากเกิดความเสียหายใด ๆ อันเป็นผลมาจากกรกระทำของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมหรือ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงในกรณีที่มิมีผลกระทบและสม ผู้รับเหมามีหน้าที่ จะต้องปิดหน้าต่างทั้งหมดทันที ทางอาคารของลงลงลิฟท์ในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมารับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับภายใน 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง

#### ข้อบังคับและข้อจำกัดในงานตกแต่ง

ผู้เช่า / ผู้รับบริการทุกรายต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและข้อจำกัดตามรายละเอียดด้านล่างนี้ ระเบียบดังกล่าวจัดตั้งขึ้นเพื่อรับรองความปลอดภัยของผู้ใช้งานอาคาร ผู้มาติดต่อภายในอาคาร รวมไปถึงตัวอาคารเอง จะต้องไม่มีการปรับปรุงสภาพภายนอกของอาคาร อีกทั้งพื้นที่ส่วนกลางและสิ่งอำนวยความสะดวกจะไม่ได้รับผิดชอบต่อความเสียหายหรือแม้กระทั่งการดำเนินงานต่างๆ ภายในอาคารต้องไม่หยุดชะงักลง

1. งานฝ้าเพดานและงานตกแต่งภายในพื้นที่เช่า  
งานตกแต่งผนัง พื้น และฝ้าเพดานทั้งหมดต้องใช้วัสดุคุณภาพดีเป็นที่ยอมรับ และออกแบบมาอย่างถูกต้องเพื่อรักษามาตรฐานระดับสูงของอาคารโดยรวม วัสดุทำจากไม้ที่ใช้ในอาคารต้องผ่านการเคลือบน้ำยาและประกอบสำเร็จรูปก่อนการติดตั้ง งานตกแต่งที่เชื่อมต่อกับพื้น ผนังและฝ้าเพดานของพื้นที่ส่วนกลางซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายของผู้เช่านั้นต้องเป็นที่ยอมรับแก่ผู้ให้เช่า
2. การติดตั้งไฟ  
งานฝ้าเพดาน วัสดุอุปกรณ์ ประตูด่านตกแต่ง และอุปกรณ์แสงสว่างทุกชนิด รวมถึงพรมและม่าน ต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่ลามไฟ และก่อควันไฟน้อยสุดสอดคล้องกับข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของพนักงานของผู้เช่าและผู้ให้เช่า
3. การป้องกันอัคคีภัย  
ห้ามเปลี่ยนแปลงหรือติดตั้งแผงกั้นไฟหรือระบบป้องกันอัคคีภัยหรือระบบดับเพลิงก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่าหรือตัวแทนที่มีอำนาจ

ในแต่ละห้องต้องมีหัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติและอุปกรณ์ตรวจจับควันอย่างน้อย 1 ตัว ซึ่งสถานที่ติดตั้งและจำนวนอุปกรณ์ดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ปรึกษาโครงการ / บริษัทรับประกันภัยของผู้ให้เช่าหรือสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแต่กรณี

4. งานโครงสร้าง  
ไม่อนุญาตให้เพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนโครงสร้างใดซึ่งรวมถึงการตัด เเจาะ ทำร่อง เพ้นหรือเปิดพื้น คอนกรีตเสริมเหล็ก ผนัง คาน เสาหรือส่วนอื่นๆ ของโครงสร้างอาคาร นอกจากมีหนังสืออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่าหรือที่ปรึกษาโครงการของผู้ให้เช่า

27. ผู้รับเหมามีหน้าที่ และจะต้องดูแลความสะอาด พื้นที่ที่รับมอบ และพื้นที่ส่วนกลางที่ใช้ร่วม ให้อยู่ในสภาพที่ตลอดเวลา การติดตั้งอุปกรณ์ หรือการต่อท่อระบายน้ำ หรือท่อน้ำทิ้ง ก้านกดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ดักเศษอาหาร เพื่อป้องกันท่ออุดตันจากเศษ สิ่งสกปรก หรือฝุ่นละอองที่อาจทำให้เกิดการอุดตัน และส่งผลกระทบต่อผู้ใช้อาคารโดยรวมได้ในอนาคต ทางอาคารของลงลงลิฟท์ในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมารับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับภายใน 5,000 บาทต่อเหตุการณ์ครั้ง
28. ผู้รับเหมาจะต้องทำการแจ้ง ฝ่ายบริหารอาคาร/ฝ่ายจัดการอาคารอย่างน้อย 3 วัน เพื่อบันทึกหมายตรวจสอบพื้นที่ ประกอบการขอคืนเงินประกันการตกแต่ง เมื่อได้รับการตรวจสอบ และการทำงานที่ปรากฏ ไม่มีผลกระทบต่อกัน และโครงสร้าง และ/หรือไม่ได้ระงับอาคาร โดยนำส่งมอบเอกสารที่ระบุ นำส่งทางอาคาร เพื่อจะดำเนินการออกเอกสารนำเสนอดำเนินการตกแต่ง ให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน (อัตราดอกเบี้ยไม่มี)
29. ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมานำสิ่งของสุขาหรือน้ำ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ สำหรับผู้รับเหมาเท่านั้น ทางอาคารของลงลงลิฟท์ในการระงับการทำงานใด ๆ หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และผู้รับเหมารับผิดชอบ / พนักงานจะต้องระงับภายใน 500 บาทต่อคน/ครั้ง

#### หมายเหตุ

- การรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นในพื้นที่เช่า และตัวอาคาร หรืออาคารบาดเจ็บที่เกิดกับร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลที่สาม ซึ่งเกิดจากหรือเกี่ยวข้องกับงานประกอบติดตั้ง ความเสียหายดังกล่าวรวมถึง อัคคีภัย น้ำท่วม การบาดเจ็บทางร่างกายหรือเสียชีวิต และความเสียหายสืบเนื่องจากเหตุการณ์ดังกล่าว
- รับรองว่าพื้นที่เช่าจะประกอบติดตั้งตามแบบตกแต่งและรายการประกอบแบบที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการ
- รับรองว่าผู้เช่า / ผู้รับบริการได้ทำประกันภัยตามที่กำหนดครบถ้วนและสำเนากรมธรรม์เก็บไว้ให้ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการตามที่จะระบุไว้ในข้อบังคับและระเบียบการตกแต่ง
- ผู้เช่า / ผู้รับบริการจะต้องรับผิดชอบในการคืนสภาพพื้นที่เช่าตามเดิมตามความเห็นของผู้เช่า / ผู้ให้บริการแต่เพียงผู้เดียว โดยที่ผู้เช่า / ผู้รับบริการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ยกเว้นมีหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่าหรือมีการยกเลิกสัญญา
- ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องจัดเตรียมทางเข้าออกแก่ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการไปยังห้องเครื่อง พื้นที่สิ่งอำนวยความสะดวก ห้องเครื่อง รวมไปถึงพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการสามารถเข้าไปได้และบำรุงรักษา รวมไปถึงซ่อมแซมตามห้องเครื่องต่างๆ ได้
- ผู้ให้เช่าลงลงลิฟท์ในการสั่งให้ผู้เช่า / ผู้รับบริการหรือผู้รับเหมามองผู้เช่าเช่นยัยด้วยดูอันตราย ออกจากพื้นที่เช่าตามความเหมาะสมของผู้ให้เช่าเพื่อความปลอดภัยของพื้นที่เช่าหรืออาคาร ทั้งนี้ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

5. เพดานภายในพื้นที่เช่า  
วัสดุที่ใช้ต้องมีคุณภาพดี ทนไฟ และกันเสียง หากมีการปรับปรุงฝ้าเพดานที่ยังค้างอยู่หรือติดตั้งใหม่แล้วแต่กรณีใดก็ตาม ต้องมีการเปิดช่องเปิดฝ้าเพื่อให้ช่างประจำอาคารสามารถเข้าไปบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปรับอากาศ เช่น กล่องรับปริมาณลม (VAV box) วาล์วและอื่นๆ ที่อยู่บนเพดาน ผู้ให้เช่าต้องให้ความเห็นชอบในเรื่องตำแหน่งของช่องเปิดฝ้าที่จะเปิด
6. พื้น  
พื้นที่เช่าสำหรับร้านค้าและสำนักงานเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ผู้เช่าต้องรับผิดชอบในการตกแต่งพื้นที่ในพื้นให้เช่าและไม่ให้พื้นภายในพื้นที่เช่าและพื้นบริเวณส่วนกลางได้รับความเสียหายด้วยเช่นกัน
7. การรับน้ำหนักของพื้น  
พื้นที่เช่าสามารถรับน้ำหนักได้ไม่เกิน 250 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ผู้เช่าจะต้องรับผิดชอบในการกำหนดพื้นที่ที่ต้องรับน้ำหนักมากซึ่งเกิดจากการใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากหรือติดตั้งเพอร์เนเจอร์หรืออุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากลงในแบบ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถประเมินโครงสร้างของอาคารได้
8. กระดาษอาคาร  
ไม่อนุญาตให้งานตกแต่งซึ่งรวมถึงการทาสีหรือสัมผัสกับผนังกระดาษของอาคารเพื่อความปลอดภัย
9. หน้าร้าน  
ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของหน้าร้าน
10. ม่านปรับแสง  
เพื่อรักษาภาพลักษณ์ภายนอกของอาคาร ม่านปรับแสงที่ใช้ภายในอาคารต้องเป็นสี ที่ทางฝ่ายบริหารอาคารกำหนด 3003 White Grey



11. เสาและผนังกัน  
ผนังกันต้องเป็นวัสดุแข็งแรง ถอดประกอบได้ ผนังกันต้องตั้งเป็นแนวเดียวกับผนังกระจก / กรอบหน้าต่าง (ห้ามเจาะ หรือตอกตะปูบนกรอบกระจกอลูมิเนียมของหน้าต่าง) ไม่มีสลักกั้นผิวกระจก และไม่ใช่ตะปูยึดฝ้าเพดาน
12. กรอบหน้าต่างและกรอบกระจกอาคาร  
ไม่อนุญาตให้เจาะ ตัด ตอกตะปู หรือกระทำใดๆ อันเป็นการปรับเปลี่ยนกรอบหน้าต่างและกรอบกระจกอาคาร
13. การติดตั้งอุปกรณ์แสงสว่างภายในพื้นที่เช่า  
ระบบแสงสว่างภายในพื้นที่เช่าต้องไม่ทำให้แสงส่องไปทางหน้าต่างหรือประตู หรือทิศทางใดๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของอาคาร
14. ผนังร่วมภายในพื้นที่เช่า  
ผู้ให้เช่าจะจัดเตรียมผนังกั้นห้องตามความสูงจรดเพดานในพื้นที่เช่าร้านค้า, สำหรับการแบ่งพื้นที่ภายในอาคารสำนักงาน ผู้ให้เช่าจะจัดเตรียมแผ่นกระดานปิดฝาผนังความสูงจรดเพดานพร้อมข้อต่อไขนอตตาม
15. ประตูพื้นที่ส่วนกลาง  
ห้ามไม่ให้มีการปรับเปลี่ยนประตูที่ผู้ให้เช่าติดตั้งไว้แล้วแล้วแต่จะมีหนังสือตกลงร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการ
16. ตู้โชว์เคบะประตูดึงและตู้กระจกแสดงสินค้า  
ตู้โชว์เคบะประตูดึงและตู้กระจกแสดงสินค้าต้องมีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเพียงพอ รวมทั้งต้องอยู่ในวงจรที่มีของหัวรับน้ำดับเพลิง หลอดไฟและ / หรือหลอดฟลูออเรสเซนต์ภายในตู้โชว์ และตู้กระจกต้องไม่เห็นเด่นชัดจน
17. เครื่องจักรและการดำเนินงานต่างๆ ในระหว่างงานตกแต่ง  
เสียง แสง สั่นสะเทือนและฝุ่นจะต้องมีปริมาณน้อยที่สุด อีกทั้งเครื่องจักรและการดำเนินงานต่างๆ ต้องเลือกใช้โดยคำนึงถึงเสียงดังกล่าว ผู้ให้เช่าสงวนสิทธิ์ในการระงับการใช้เครื่องจักรหรือการ

- จ. ผู้เช่าจะได้รับอนุมัติให้ติดตั้งป้ายหน้าร้านเพียงหนึ่งป้ายเท่านั้น ผู้เช่าต้องได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่าในกรณีที่มีการติดตั้งป้ายมากกว่าหนึ่งป้าย
  - ฉ. ป้ายชื่อต้องติดตั้งในพื้นที่เช่าเท่านั้นนอกจากนี้ได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่า
  - ช. ป้ายชื่อต้องยึดติดกับพื้นที่เช่าและห้ามยึดติดกับส่วนประกอบเดิมของอาคาร
  - ข. ผู้เช่าต้องติดป้ายกล้องไฟหน้าร้านโดยมีขนาดความยาวเหมาะสมกับหน้าร้าน
- 19.3 ป้ายชื่อของผู้เช่าในพื้นที่สำนักงาน
- ไม่อนุญาตให้ติดตั้งป้ายบริเวณโถงลิฟท์ นอกเหนือจากประตูทางเข้าพื้นที่ซึ่งจะต้องติดตั้งภายในพื้นที่เช่าเท่านั้น รูปแบบ ขนาด วัสดุที่ใช้และวิธีการติดตั้งป้ายต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่าและผู้เช่าต้องชำระค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมป้ายและติดตั้งป้ายใหม่

#### การจัดการและข้อบังคับการทำงาน

1. ผู้เช่าต้องรับรองว่า ที่ปรึกษาโครงการและผู้รับเหมาของตนปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังตลอดระยะเวลาการทำงาน รวมทั้งรับประกันว่าผู้เช่าหรือคนงานจะไม่ทิ้งขยะมูลฝอย สร้างรอยขีดข่วนหรือสร้างความเสียหายแก่ตัวอาคาร นอกจากนี้ ผู้เช่าต้องรับรองว่าคนงานของผู้รับเหมาจะไม่ก่อความรำคาญ กลับไม่พึงประสงค์ เสียงรบกวน การสั่นสะเทือนหรือก่อความไม่สะดวกแก่ผู้เช่าอาคารอื่นๆ ในอาคาร คนงานดังกล่าวต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อยตลอดเวลาในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ปฏิบัติงานของตนเท่านั้นบริเวณทางเข้าออกอาคาร ไม่อนุญาตให้คนงานเดินเตร็ดเตร่ ทักมโนหรือรับประทานอาหารภายในพื้นที่ส่วนกลาง นอกจากนี้ คนงานต้องติดป้ายแสดงตนที่เสื้อหรือเครื่องแบบตลอดเวลาเพื่อเข้าพื้นที่เช่าหรือพื้นที่ส่วนกลาง
2. การเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน / อาคาร  
ผู้รับเหมาต้องยื่นคำร้องขอเข้าอาคารอย่างน้อย 1 วันทำการก่อนเริ่มงานตกแต่ง การเข้าอาคารนอกเวลาจะต้องดำเนินการล่วงหน้าและได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่าเท่านั้น ค่าล่วงเวลาและค่าธรรมเนียมต่างๆ ใดระบุไว้แล้วใน **หมวดค่าใช้จ่าย** ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการหรือตัวแทนผู้ให้เช่าจะเป็นผู้กำหนดเส้นทางเข้าออกอาคาร
3. ความปลอดภัย  
ในการเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน คนงานทุกคนต้องลงทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชนตามจุดที่กำหนด คนงานจะได้รับบัตรผ่านและทุกคนต้องติดบัตรผ่านบนหน้าอกตลอดเวลาที่อยู่ในอาคาร ผู้เช่า /

- ดำเนินการใดๆ ถ้าเสี่ยงว่าก่อให้เกิดเสียงรบกวน แสงสั่นสะเทือน ฝุ่น ความรำคาญหรือรบกวนผู้เช่าภายในอาคาร
18. งานที่อาจสร้างความรบกวนผู้เช่าภายในอาคาร  
งานที่อาจสร้างความรบกวนผู้เช่าภายในอาคารสามารถดำเนินการได้หลังจากที่ได้มีการตกลงเรื่องเวลาและระยะเวลาทำงานกับผู้ให้เช่า งานดังกล่าวอาจหมายถึงงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินปกติ ฝุ่นและแสงสั่นสะเทือน ผู้ให้เช่าจะแจ้งงานที่ดำเนินการนอกเวลาที่ตกลงไว้ ถ้าฝ่ายบริหารอาคารเห็นว่างานบางอย่างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จนอกเหนือเวลาทำการ ฝ่ายบริหารอาคารจะไม่เรียกเก็บค่าล่วงเวลา
  19. ป้าย  
เพื่อรักษามาตรฐานระดับสูงด้านภาพลักษณ์และการออกแบบของอาคาร ป้ายทุกชนิดในอาคารจะได้รับการควบคุมและตรวจสอบโดยผู้ให้เช่าอย่างเคร่งครัด ป้ายที่จะนำมาติดตั้ง (ภายใน / นอกอาคาร) ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่าก่อนเริ่มงานตกแต่ง
  - 19.1 ป้ายรวมรายชื่อ  
- ผู้ให้เช่าจะจัดทำป้ายรวมรายชื่อที่แสดงรายชื่อบริษัทของผู้เช่าทั้งหมดบริเวณโถงชั้น 1 ของอาคาร รูปแบบ ขนาดและวัสดุที่ใช้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ให้เช่าแต่เพียงผู้เดียว  
- ผู้เช่าต้องแจ้งชื่อทางการของบริษัทแก่ผู้ให้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร ไม่อนุญาตให้ใส่โลโก้บริษัทในป้ายรวมรายชื่อผู้เช่าอาคาร ต้องมีแค่ชื่อบริษัทเท่านั้น  
- ผู้ให้เช่าจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขอขึ้นป้ายรวมรายชื่อบริษัทสำหรับครั้งแรก ผู้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลัง
  - 19.2 ป้ายชื่อของผู้เช่าที่หน้าร้าน  
ก. ผู้เช่าต้องยื่นเสนอรูปแบบป้าย แผนผังและรายละเอียดประกอบแบบแก่ผู้ให้เช่าเพื่อขออนุมัติ ผู้ให้เช่าจะแสดงความยินยอมรูปแบบดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษร  
ข. ในการขออนุมัติติดตั้งป้ายชื่อผู้เช่า ผู้เช่าต้องส่งแบบพร้อมรายละเอียดเรื่องสีระดับของแสง รวมทั้งไปถึงรายละเอียดการติดตั้งแก่ผู้ให้เช่า ไม่อนุญาตให้ติดป้ายไฟกระพริบ ป้ายเคลื่อนไหว หรือมีเสียง  
ค. ผู้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการออกแบบ ผลิต ติดตั้งและดูแลรักษาป้ายชื่อป้ายดังกล่าวต้องดูแลและผ่านการอนุมัติจากผู้ให้เช่าเพื่อเป็นการยกระดับการตกแต่งภายในอาคารรวมทั้งไปถึงบรรยากาศ  
ง. ผู้ให้เช่าอนุญาตให้ติดชื่อและโลโก้ของผู้เช่าจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่า ไม่อนุญาตให้ผู้เช่าติดโฆษณาหรือคำขวัญใดๆ บนป้ายชื่อ

- ผู้รับบริการหรือผู้รับเหมาต้องแจ้งรายการอุปกรณ์ที่นำเข้ามาและออกจากอาคารและได้รับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
4. ไฟฟ้าและน้ำประปา  
ผู้รับเหมาสามารถใช้ไฟฟ้าตามจุดที่กำหนดไว้เท่านั้น ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องรับผิดชอบค่าไฟและค่าน้ำประปา และค่าบริการอื่น ๆ ตามอัตราที่กำหนดไว้ในสัญญาเช่าและบริการและตามที่ระบุใน **หมวดค่าใช้จ่าย** ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาต่อสายไฟและเพื่อลากสายที่ส่วนกลางเพื่อใช้งานโดยเด็ดขาด
  5. ห้องน้ำ  
ห้องน้ำที่กั้นพื้นที่ไว้ (ที่ชั้นจอดรถ) ได้จัดเตรียมสำหรับผู้รับเหมาและคนงาน อย่างไรก็ตาม ผู้รับเหมาต้องรับรองว่า คนงานจะไม่ทิ้งขยะมูลฝอยความสกปรกในทางที่ผิด ทั้งนี้ ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการขอสงวนสิทธิ์ในการรื้อถอนห้องน้ำดังกล่าว ไม่อนุญาตให้คนงานใช้ห้องน้ำในชั้นสำนักงาน หรือห้องน้ำในพื้นที่เช่า
- ในกรณีที่พบว่า มีคนงานใช้ห้องน้ำนอกเหนือจากที่กำหนด คนงานดังกล่าวจะต้องเสียค่าปรับตามที่ระบุใน **คู่มือฉบับนี้** และต้องออกจากอาคารทันที ทั้งนี้ จะไม่ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าอาคารอีก
- ค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดเพิ่มเติมหรืองานอื่นๆ ที่เกิดกับผู้เช่าจะถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เช่าซึ่งผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการขอสงวนสิทธิ์ในการขอค่าจ้างดังกล่าวจากเงินประกันค้ำประกันของผู้เช่าหรือเงินประกันอื่นๆ ที่ชำระแก่ผู้ให้เช่าหรือเรียกเก็บค่าจ้างดังกล่าวจากผู้เช่า / ผู้รับบริการ

#### การป้องกันอัคคีภัย

- ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องจัดเตรียมการป้องกันอัคคีภัยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการเกิดเหตุไฟไหม้โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- a) ขนย้ายของมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลออกจากพื้นที่เช่าและอาคารเป็นประจำทุกวันโดยเฉพาะของที่มีเชื้อสารติดไฟได้
  - b) ห้ามสูบบุหรี่ภายในอาคารและไม่อนุญาตให้ก่อประกายไฟขณะพ่นสีหรือทำงานที่มีลักษณะเดียวกันภายในพื้นที่เช่า
  - c) ไม่อนุญาตให้เชื่อมโลหะนอกจากได้รับอนุญาตจากผู้ให้เช่า
  - d) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น หัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ขัดข้องระหว่างใช้งาน
  - e) สายฉีดน้ำดับเพลิงสามารถใช้ในการกรณีฉุกเฉินเท่านั้น



- f) จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้อย่างเพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (อย่างน้อย 1 ชุดต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร) และต้องเป็นถังดับเพลิงที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- g) การต่อสายไฟเข้าสู่อุปกรณ์จ่ายไฟต้องมีความปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงการลัดวงจร

#### 7. ทางเข้าอาคารของรถยนต์ย้ายสินค้าเข้าออก

ขนาดและน้ำหนัก เวลาเข้าอาคาร รวมไปถึงสถานที่จอดรถ / ขนย้ายสินค้าจะได้รับทราบควบคุมอย่างเข้มงวด ผู้เช่า / ผู้รับบริการและผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อแนะนำของผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการหรือตัวแทนผู้มีอำนาจลงนาม นอกจากนี้ ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องนัดวันและเวลาส่งพนักงานฝ่ายบริหารอาคารก่อนนำรถยนต์ย้ายสินค้าเข้าออกเข้ามาในอาคาร

#### 8. ข้อกำหนดของยานพาหนะ

ไม่อนุญาตให้รถยนต์ที่มีมีความสูงเกิน 2.1 เมตร เข้ามาบริเวณเส้นทางทางเดินรถรวมไปถึงลานจอดรถของอาคารและสามารถจอดรถได้แค่นั้น 1 เท่านั้น

#### 9. การจอดรถ

อนุญาตให้ผู้รับเหมาจอดรถภายในพื้นที่ที่ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการยินยอมและจัดเตรียมพื้นที่ว่างในช่วงเวลานั้นได้สูงสุด 2 คัน และผู้รับเหมาสามารถจอดรถได้ไม่เกินสองชั่วโมง ผู้รับเหมาสามารถจอดรถเกินเวลาตามอัตราและจำนวนชั่วโมงที่ผู้ให้เช่ายินยอม ทั้งนี้ ผู้เช่า / ผู้รับบริการหรือผู้รับเหมาต้องชำระค่าจอดรถก่อนนำรถออกจากอาคาร

#### 10. การขนย้ายวัสดุ / อุปกรณ์

อนุญาตให้ใช้รถเข็นที่มีล้อยางหรือรถลากในการขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ตามเส้นทางที่กำหนดและต้องได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่าเท่านั้น

#### 11. การใช้ลิฟท์

ผู้รับเหมาและคนงานสามารถใช้อลิฟท์ของที่กำหนดไว้ขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ขยะมูลฝอยเพอร์ซิเจอร์ รวมไปถึงอุปกรณ์ต่างๆ ฯลฯ ผู้รับเหมาและผู้รับบริการไม่มีสิทธิใช้อลิฟท์โดยสาร ผู้รับเหมาต้องใช้อลิฟท์ด้วยความระมัดระวังและไม่สร้างความเสียหายหรือรบกวนผู้โดยสาร ผู้รับเหมาสามารถใช้อลิฟท์ที่กำหนดได้หลังจากติดต่อกับผู้ให้เช่าหรือผู้จัดการอาคารอย่างน้อยล่วงหน้าหนึ่งวันทำการ

หลอดไฟทุกดวงและช่องระบายอากาศต้องคลุมด้วยแผ่นพลาสติกตลอดเวลางานตกแต่งทางอาคารจะไม่เปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงที่มีงานตกแต่ง

#### ๓) พื้นที่เช่า

##### กระเบื้องหน้าต่าง

กระเบื้องควรคลุมป้องกันอย่างเหมาะสมเช่นใช้พลาสติกห่อหุ้มอื่น ๆ ครอบอยู่ห่างจากพื้นผิวกระจกเพื่อหลีกเลี่ยงความชื้นและความเสียหายแตกหัก

##### กระจก Shop-Front

กระจก Shop-Front รวมทั้งประตูกระจกควรป้องกันด้วยไม้อัดและด้วยแผ่นคลุมสีขาว (White covering sheet) ด้านนอกตามที่ระบุไว้โดยผู้ให้เช่า ในระหว่างที่มีการตกแต่งกระจกควรหุ้มด้วยกระดาษที่มีคุณภาพดี

##### กรอบประตูลิฟท์และวงกบ

ต้องปิดด้วยแผ่นไม้อัดและเทปกาวหมดทุกด้าน

หลอดไฟทุกดวงและช่องระบายอากาศต้องคลุมด้วยแผ่นพลาสติกตลอดเวลางานตกแต่ง ทางอาคารจะไม่เปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงที่มีงานตกแต่ง

#### 16. ค่าปรับ

ค่าปรับต่างๆ ได้ระบุไว้แล้วในคู่มือ ในกรณีกระทำผิดเป็นครั้งแรก ผู้เช่า / ผู้รับเหมาจะถูกปรับตามอัตราที่ได้แจ้งไว้ ค่าปรับจะเพิ่มเป็นสองเท่าหากมีการละเมิดในครั้งต่อไป และผู้รับเหมาจะต้องออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทันที

แนวทางเฉพาะในการตกแต่งพื้นที่เช่าร้านค้าและสำนักงาน

#### ระบบไฟฟ้า

- 1) งานติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามข้อบังคับของกรมไฟฟ้านครหลวง
- 2) กาลังไฟฟ้าของแต่ละยูนิตต้องไม่เกินค่าสูงสุดที่อาคารกำหนด
- 3) ต้องมีเบรกเกอร์ MCB ในการต่อสายไฟและติดตั้งอย่างเหมาะสมแม่นยำ
- 4) ต้องเดินสายไฟภายในท่อเหล็กที่มีความหนาไม่ต่ำกว่า 1/8 นิ้ว
- 5) ต้องใช้ขนาดสายไฟไม่ถูกต่อนในการเดินสายไฟ
- 6) ต้องมีการต่อสายไฟลงดินอย่างถูกต้อง

#### ระบบปรับอากาศ

- 1) ท่อหยดน้ำต้องทำมาจากเหล็กเคลือบสังกะสีหรือทียูเทนที่มีขนาดเหมาะสม

#### 12. การกำจัดขยะ

ผู้รับเหมาทุกรายต้องขนขยะออกจากอาคารทุกวัน ถ้าผู้รับเหมาไม่ได้กำจัดขยะออกจากอาคารในแต่ละวัน ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการจะดำเนินการจ้างพนักงานขนขยะและผู้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยหักจากเงินประกัน ผู้ให้เช่าหรือพนักงานของผู้ให้เช่าจะไม่รับผิดชอบทรัพย์สินที่สูญหาย วัสดุหรืออะไหล่ในช่วงที่มีการขนย้ายขยะ

ไม่อนุญาตให้ทิ้งขยะในพื้นที่ส่วนกลาง รวมถึงถังลิฟท์ บันได ลานจอดรถ เส้นทางจราจร พื้นที่กลางแจ้งหรือห้องน้ำ ผู้รับเหมาต้องขนย้ายขยะตามข้อบังคับของผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการหรือตัวแทนผู้มีอำนาจลงนาม ทั้งนี้ ผู้รับเหมาต้องติดต่อกับฝ่ายบริหารอาคารก่อนขนย้ายขยะออกจากพื้นที่เช่า

#### 13. สิ่งกีดขวางทางเดินบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ทางหนีไฟและอื่นๆ

ผู้รับเหมาของผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องรับรองว่า ทรัพย์สิน วัสดุหรืออะไหล่ถูกเก็บภายในพื้นที่เช่าของผู้ให้เช่าเนื่องจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการจะขนย้ายสิ่งกีดขวางบริเวณทางเดินในพื้นที่ส่วนกลาง ทางหนีไฟและอื่นๆ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจะเป็นภาระของผู้รับเหมาที่ดูแลงานหรือของผู้เช่า / ผู้รับบริการตามแต่กรณี

#### 14. การใช้พื้นที่เช่า

ผู้เช่าต้องรับรองว่า คนงานของผู้รับเหมาจะไม่ใช้พื้นที่เช่าเพื่อทำสิ่งผิดกฎหมายหรือขัดต่อศีลธรรมหรือเป็นที่กีดกันด้วยชั่วคราว คนงานทุกคนต้องออกจากอาคารทุกวันและไม่อนุญาตให้ทำอาหารหรือทิ้งเศษอาหารในพื้นที่อาคาร รวมถึงพื้นที่เช่าด้วย ค่าปรับตามที่ระบุไว้

#### 15. การป้องกันพื้นผิวอาคาร

ผู้เช่าต้องรับรองว่า ผู้รับเหมาจะไม่สร้างความเสียหายแก่พื้นผิว พื้นผิวตามห้องส่วนประกอบอาคาร ผู้เช่าจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ดังกล่าวแต่เพียงผู้เดียว ทั้งนี้ ผู้เช่าจะต้องเตรียมการป้องกันความเสียหายดังต่อไปนี้

ก) โฉลกลิฟท์ (มุ่งหน้าสู่พื้นที่เช่า)

**พื้นที่** ต้องปูด้วยแผ่นโพลีเอทิลีนและแผ่นไม้ขัดขวางที่ด้านบน และต้องทำความสะอาดพื้นก่อนปูแผ่นโพลีเอทิลีน

**ผนัง** ต้องปูด้วยแผ่นไม้ขัดที่มีความสูง 2.95 เมตร

**กรอบประตูลิฟท์และวงกบ** ต้องปิดด้วยแผ่นไม้ขัดและเทปกาวหมดทุกด้าน

- 2) จนวนพื้นที่ต้องมีความหนาไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว และจนวนใยแก้วต้องมีความหนาแน่นไม่ต่ำกว่า 32 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตรพร้อมเสริมด้วยอลูมิเนียมพอลิเอสเตอร์
- 3) ต้องติดตั้งช่องลมกลับ (Return filters) และติดตั้งช่อง / ประตูสำหรับทำความสะอาดและซ่อมแซมซึ่งควรทำมาจากอลูมิเนียม หรือวัสดุประเภทอื่นๆ ที่ผู้ให้เช่ากำหนด
- 4) ที่ปรึกษาโครงการ / ผู้รับเหมาของผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องรับรองว่า ระบบปรับอากาศภายในห้องที่มีการกั้นห้องมีเพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่เช่าโดยรวม
- 5) ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องปรับอากาศประเภทแยกส่วน (Split type air-condition) ระบบปรับอากาศที่ใช้ภายในอาคารเป็นระบบน้ำหล่อเย็นด้วยเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit หรือ Air Handling Unit) ที่ส่งลมเย็นเข้าไปในพื้นที่เช่า
- 6) ที่ปรึกษาของผู้เช่า / ผู้รับเหมา / มีความรับผิดชอบสำหรับการติดตั้งหน่วยควบคุมเทอร์โมสแตท (Thermostat Control Units) ซึ่งจะถูกรวบรวมไว้โดยตำแหน่งเริ่มต้นในเพดานเข้าไปในพื้นที่สำนักงาน ตั้งเช่นการออกแบบตกแต่ง โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้เช่า
- 7) อ้างอิงรายละเอียดในข้อ 3.2 ผู้รับเหมาเสนอรายชื่อเช่าหรืออนุมัติโดยผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการ ระบุในผนวก 8 สำหรับรายชื่อของที่ปรึกษาได้รับการอนุมัติและหรือผู้ขาย

#### ระบบโทรศัพท์

- 1) ผู้เช่า / ผู้รับบริการต้องรับผิดชอบในการต่อสายโทรศัพท์
- 2) ไม่อนุญาตให้ห้องสายโทรศัพท์จากนอกอาคารโดยตรงโดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการ

#### ระบบป้องกันอัคคีภัย

- 1) ผู้รับเหมาที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการเป็นผู้ดำเนินการต่อระบบน้ำและท่อน้ำทั้งและป้องกันอัคคีภัยแต่เพียงผู้เดียว
- 2) ต้องมีเครื่องตรวจจับควัน / ความร้อน หัวฉีดน้ำดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งละ 1 ตัวขึ้นอยู่กับขนาดห้อง

#### ระบบท่อและการระบายน้ำ

- 1) ผู้รับเหมาที่ได้รับมอบหมายจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการเป็นผู้ดำเนินการต่อระบบน้ำและท่อน้ำทั้งไปยังระบบท่อน้ำหลักของอาคารแต่เพียงผู้เดียว
- 2) ท่อต่างๆ ต้องมีวาล์วแยกแต่ละตัว
- 3) ท่อระบายน้ำทั้งต้องมีเครื่องกรองหรือบ่อตกไขมันตามที่ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการกำหนด

#### แก๊สขุดดิน



- 1) ไม่อนุญาตให้ใช้แก๊สหุงต้มภายในอาคารนอกจากจะได้รับขออนุญาตจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการ สำหรับร้านอาหารและเครื่องดื่ม

#### ระบบระบายอากาศ

- 1) ผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการจะจัดเตรียมท่อระบายอากาศเฉพาะบริเวณร้านอาหารและเครื่องดื่มเท่านั้น \*\*\*การดัดแปลงใดๆ จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ให้เช่า / ผู้ให้บริการเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น ซึ่งจะต้องไม่ขัดต่อระเบียบต่างๆ ของทางราชการกำหนด

#### วัตถุอันตราย

ผู้ให้เช่าขอสงวนสิทธิ์ในการขอให้ผู้เช่า / ผู้ให้บริการหรือผู้รับเหมาย้ายวัตถุอันตรายออกจากพื้นที่เช่า และ / หรืออาคารเงาเค โดยให้ผู้เช่าเห็นสมควรเพื่อความปลอดภัยต่อพื้นที่เช่าหรืออาคาร ผู้เช่า / ผู้ให้บริการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในขนย้ายทั้งหมด

- สารไวไฟหรือวัตถุติดไฟง่ายรวมทั้งสารออกซิไดซ์และสารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์
- สารพิษต่อปฏิกิริยา
- สารกัดกร่อน
- สารติดเชื้อและ / หรือ สารปนเปื้อน
- สารพิษหรือสารอันตราย
- สารกัมมันตภาพรังสีหรือวัตถุที่มีสารกัมมันตภาพรังสี
- สารอื่นๆ ที่กฎหมายกำหนด

#### เอกสารแนบในการขอเข้าตกแต่งหรือทำการปรับปรุงรีโนเตชั่นพื้นที่กลับสภาพเดิม

- 1) นาส่ง "ระเบียบข้อกำหนดในการตกแต่งพื้นที่เช่า"
- 2) แบบฟอร์มขออนุญาตเอกสารเข้าตกแต่งภายในอาคาร
- 3) หนังสือมอบอำนาจและยอมชดใช้ค่าเสียหาย
- 4) การเข้าทำงาน
- 5) ทะเบียนผู้รับเหมางานตกแต่งพื้นที่เช่า และสำเนาบัตรประชาชนผู้เข้ามาทำงาน
- 6) ตารางการทำงานของผูรับเหมา
- 7) หนังสือรับรองการประกันภัย
- 8) ใบสำเนาหนังสือรับรองบริษัทผู้รับเหมา

25

ข้อบังคับการเช่าอาคาร



- 9) สำเนาบัตรประชาชนกรรมการผู้มีสิทธิลงนามของผู้รับเหมา
- 10) สำเนาหนังสือรับรองบริษัทผู้เช่า
- 11) เอกสารแจ้งผลการพิจารณาแบบตกแต่งพื้นที่เช่า
- 12) ใบรับรองประกาศนียบัตรงานตกแต่งพื้นที่เช่า

#### แบบฟอร์มในงานควบคุมการตกแต่งพื้นที่เช่า

- |   |  |
|---|--|
| 1) ผลการพิจารณาแบบตกแต่งพื้นที่เช่า           | 12) แบบฟอร์มขอติดตั้ง Sprinkler / Smoke Detector / Heat Detector |
| 2) ใบรับรองการเข้าทำงาน                       | 13) แบบฟอร์มแอร์ 24 ชั่วโมง (FCU)                                |
| 3) หนังสือมอบอำนาจและยอมชดใช้ค่าเสียหาย       | 14) รายงานการตรวจสอบงานหลังตกแต่งพื้นที่เช่า                     |
| 4) แบบลงทะเบียนผู้รับเหมางานตกแต่งพื้นที่เช่า | 15) ใบแจ้งออกจากพื้นที่ตกแต่ง                                    |
| 5) ใบขออนุญาตเข้าทำงานในอาคาร                 | 16) แบบฟอร์มการขอสายโทรศัพท์และอื่น ๆ                            |
| 6) แบบคุมงานตกแต่งพื้นที่                     | 17) แบบฟอร์มการนำสิ่งของ และติดตั้งป้าย                          |
| 7) ประกาศนียบัตรงานตกแต่ง                     | 18) แบบฟอร์มการขอระบบปรับอากาศ                                   |
| 8) ใบอนุญาตขนย้ายวัสดุเข้า-ออกจากอาคาร        | 19) แบบฟอร์มการขอที่จอดรถยนต์/รถจักรยานยนต์                      |
| 9) ใบขออนุญาตใช้ไฟฟ้าของ                      | 20) แบบฟอร์มการขอยกเลิกที่จอดรถ                                  |
| 10) ใบขออนุญาตเข้าทำงานภายในห้องระบบ          | 21) เอกสารนำส่ง "ระเบียบข้อกำหนดในการตกแต่งพื้นที่เช่า"          |
| 11) ใบขออนุญาตปฏิบัติงาน Hot Work             |  |

26

ข้อบังคับการเช่าอาคาร



#### (ภาคผนวก 1) ค่าธรรมเนียม ค่าบริการ และเงินมัดจำ

รายละเอียด	จำนวนเงิน (บาท)
<b>1 ค่าธรรมเนียมการจัดการและค่าบริการส่วนกลาง</b>	
- สำนักงาน	
ต่อพื้นที่: 20 บาท / ตารางเมตร / เดือน	
ต่อครัวเรือน (1000 ตรม.): 15,000 บาท / เดือน	
ต่อชั้น: 25,000 บาท / เดือน	
- ร้านค้า ต่อพื้นที่	20 บาท / ตารางเมตร / เดือน
<b>2 เงินประกันตกแต่ง</b>	
- สำนักงาน	
พื้นที่น้อยกว่า 300 ตรม. ต่อพื้นที่: 50,000 บาท / การเข้าตกแต่ง	
พื้นที่ระหว่าง 301-700 ตรม. ต่อพื้นที่: 80,000 บาท / การเข้าตกแต่ง	
พื้นที่ระหว่าง 701-1,000 ตรม. ต่อพื้นที่: 100,000 บาท / การเข้าตกแต่ง	
พื้นที่มากกว่า 1,001 ตรม. ขึ้นไป ต่อพื้นที่: 150,000 บาท / การเข้าตกแต่ง	
- ร้านค้า	
ต่อพื้นที่: 500 บาท / ตารางเมตร แต่ไม่ต่ำกว่า 50,000 บาท / การเข้าตกแต่ง	
<b>3 ค่าสาธารณูปโภค</b>	
- ค่าไฟ	ทุกเดือน 6.50 บาท / กิโลวัตต์-ชั่วโมง
- ค่าโทรศัพท์	ทุกเดือน 20.00 บาท / ลูกข่ายโทรฟรี
<b>4 ค่าเช่าที่ว่างส่วนกลาง (บริเวณที่จอดรถและพื้นที่จอดรถ)</b>	24.00 – 04.00 น.
<b>ค่าบริการ</b>	
พื้นที่น้อยกว่า 200 ตรม. คิดค่าส่วนกลาง	ต่อพื้นที่: บาทต่อชั่วโมง
พื้นที่ระหว่าง 201-400 ตรม. คิดค่าส่วนกลาง	500 บาทต่อชั่วโมง
พื้นที่มากกว่า 400 ตรม. คิดค่าส่วนกลาง	1,000 บาทต่อชั่วโมง
<b>5 หักเงินค้ำประกัน</b>	
- การติดตั้งเพิ่ม ถอด	5,000 บาท / ครั้ง
- หักย้ายตำแหน่งหรือติดตั้งเพิ่มถาวรในมิเตอร์	
- ผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	
<b>6 บัตรผ่าน</b>	
- ค่าบัตรผ่านใหม่กรณีสูญหาย / ขาด	300 บาท / ใบ
<b>7 ที่จอดรถ</b>	
- รถยนต์	2,500 บาท / เดือน / บัตร (ต่อคัน)
- รถจักรยานยนต์	500 บาท / เดือน / บัตร (ต่อคัน)
- ค่ามัดจำบัตร / บัตรขาด หรือ สูญหาย	300 บาท / ใบ
<b>8 ค่าธรรมเนียมการเชื่อมต่อระบบสื่อสาร</b>	
การเชื่อมต่อพื้นที่สาย 2 Core (Fiber optic)	15,000 บาท / ครั้งแรก
การต่อสายมากกว่า 2 Core คิดค่าบริการ	25,000 บาท / ครั้งแรก
การต่อสายสัญญาณผ่านช่องชาร์ตในส่วนกลางของอาคาร	20,000 บาท / ครั้ง

27

ข้อบังคับการเช่าอาคาร



\* อัตราดังกล่าวไม่รวมค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหรือค่าเปลี่ยนอุปกรณ์ ซึ่งผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบ ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

#### (ภาคผนวก 2)

รายละเอียด	ค่าบริการ (บาท) / ครั้งพื้นที่
<b>1 รายการค่าบริการ (ต่อเหตุการณ์ ต่อพื้นที่)</b>	1,000 บาท
- ผู้รับเหมาเข้าทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคาร	
- จอดรถในพื้นที่ห้ามจอด	
- อาบน้ำหรือล้างเครื่องมือในห้องน้ำ, บิโอสวนนอกพื้นที่ที่จัดไว้ให้	
- ไม่อนุญาตให้ทำอาหารภายในอาคารหรือรับประทานอาหารนอกพื้นที่ตกแต่ง	
- ใช้พื้นที่เป็นที่พักอาศัยชั่วคราว (ค่าบริการต่อคนต่อเหตุการณ์)	
<b>2 รายการค่าบริการ (ต่อเหตุการณ์ ต่อพื้นที่)</b>	5,000 บาท
- ใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้างหรือติดตั้งในพื้นที่ส่วนกลาง	
- กิ่งน้ำพุหรืออื่น ๆ ลงในท่อน้ำทิ้ง, - ใช้พื้นที่ผู้โดยสาร หรือใช้พื้นที่ที่จัดไว้ให้	
- การทำพื้นที่ หรืออุปกรณ์ส่วนกลางชั่วคราว	
- การปรับปรุงระบบไฟฟ้า และใช้ไฟฟ้า โดยมิได้รับอนุญาต	
- ใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำหนดโดยไม่แจ้งแบบรายการระบุ	
- ทำความสะอาดพื้นที่ตกแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร	
- ติดและถอดและ/หรืออุปกรณ์, - การกระทำที่ก่อให้เกิดควันหรือประกายไฟ	
- ทำถนนชั่วคราวหรือก่อให้เกิดน้ำท่วม	
- ทำการเจาะ/สกัดพื้น เกินกว่า 3.5 ซม. โดยมิได้รับอนุญาต	
- ตั้งสัญญาณเตือนพื้น, - ปิดประตู, หน้าต่าง โดยมีได้รับอนุญาต	
- ปิดประตูเข้าห้องหรือประตูไฟฟ้าทั้งนี้	
- ดำเนินงาน Hot work, หรืออุปกรณ์ในพื้นที่ทำงาน	
- ใช้ไฟฟ้า หรือนำอุปกรณ์ที่ส่วนกลางโดยไม่ได้รับอนุญาต	
- เก็บวัสดุไปหรือสิ่งของที่ยกถ่ายให้เกิดอันตราย รวมทั้งสิ่ง ทรัพย์สิน (ทรัพย์สิน)	
- นำเข้าได้ 2 แกลลอน ถังแก๊ส (ถังแก๊สนำเข้าได้ 1 ถังเล็ก) หรือวัตถุไวไฟอื่น ๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงานนอกเวลาตกแต่ง	
- ต้องจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิด CO2 100 ตรม. ต่อ 1 ถัง ไว้ในพื้นที่ดำเนินการ	
- ตลอดเวลาตกแต่งพื้นที่ ซึ่งเครื่องดับเพลิงจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโดยจะต้องติดตั้งให้ครอบคลุมพื้นที่ตกแต่ง, - หลังการดำเนินงานพื้นที่ตกแต่ง	
<b>3 รายการค่าบริการ (ต่อเหตุการณ์ ต่อพื้นที่)</b>	10,000 บาท
- ปรับปรุงระบบ อุปกรณ์ เดือนละ โดยมิได้รับอนุญาต หรือทำอุปกรณ์ชั่วคราว	
- การเจาะพื้น ผัง ๙ โดยมิได้รับอนุญาต	
- การปล่อยน้ำจากระบบไปภายนอกโดยไม่แจ้งฝ่ายบริหารอาคาร (ต่อหัวฉีด)	
- ทำพื้นติดตั้งเพิ่มถาวรในมิเตอร์ชาร์ตเสียหาย (ต่อหัวฉีด)	
- ทำความสะอาดที่เกิดเสียงดัง เกิดความรำคาญ เกิดกลิ่น หรือความไม่สะดวกกับ	
ผู้เช่ารายอื่น ๆ	

\* อัตราดังกล่าวไม่รวมค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหรือค่าเปลี่ยนอุปกรณ์ ซึ่งผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบ

หมายเหตุ อัตราดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

28

ข้อบังคับการเช่าอาคาร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก ง-1

---

---

ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง





**บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด**  
**WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED**  
194 หมู่ 5 ต. คันธาระ อ. อภัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
194 Moo 5, T. Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel : 035-228-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



**บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด**  
**WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED**  
194 หมู่ 5 ต. คันธาระ อ. อภัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
194 Moo 5, T. Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel : 035-228-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



## ANALYSIS REPORT

TESTING  
No.0029

Page 1 of 2

**Customer Name** : บริษัท เจแอล โซลิ่ง จำกัด  
**Address** : 129 อาคารเจแอลเทคทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
**Contact** : คุณเนน E-mail : jlk.tower@jll.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : อาคารเจแอลเทคทาวเวอร์ **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 23/08/2025 **Sampling By#** : TANAKIT (T-190-S-0020) **Receive Date** : 23/08/2025  
**Analysis Date** : 23/08/2025-01/09/2025 **Report Date** : 01/09/2025 **Report No.** : R 06191/68

Parameter	Unit	Method	WC 07405/68 ถังเก็บระบาย 2	WC 07406/68 ถังพักน้ำใส	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B	7.4 (25°C)	5.6 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	70	15	≤ 20
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D	12	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C	312	366	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 F	< 0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>3</sub> C, N <sub>org</sub> B	61	13	≤ 35
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 921 B	4.0 x 10 <sup>4</sup> #	1.3 x 10 <sup>4</sup> #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 E	4.0 x 10 <sup>4</sup> #	1.3 x 10 <sup>4</sup> #	-

**Sample Characterization** : ไม่มีตะกอน  
**Observation** : ไม่มีตะกอน  
**Remark** : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H<sup>+</sup> B  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G  
Limit of Quantification : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)  
\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025  
\* ปริมาณค่าตรวจวิเคราะห์สารเคมีและจุลินทรีย์ เป็น ค่าเฉลี่ยจากผลการวิเคราะห์ซ้ำ (ค่าทางปรมาณ) 3 ครั้ง

- End Of Report -

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory  
น้ำตัวอย่างที่ 0.0 ลิ้น้ำดื่ม : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1  
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

## ANALYSIS REPORT

TESTING  
No.0029

Page 2 of 2

**Customer Name** : บริษัท เจแอล โซลิ่ง จำกัด  
**Address** : 129 อาคารเจแอลเทคทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
**Contact** : คุณเนน E-mail : jlk.tower@jll.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : อาคารเจแอลเทคทาวเวอร์ **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 23/08/2025 **Sampling By#** : TANAKIT (T-190-S-0020) **Receive Date** : 23/08/2025  
**Analysis Date** : 23/08/2025-01/09/2025 **Report Date** : 01/09/2025 **Report No.** : R 06191/68

Parameter	Unit	Method	WC 07407/68 ถังรวมคุณภาพน้ำดื่มแบบถังใส	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B	7.7 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	< 4	≤ 20
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C	184	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 F	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>3</sub> C, N <sub>org</sub> B	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 921 B	1.3 x 10 <sup>4</sup> #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 E	1.3 x 10 <sup>4</sup> #	-

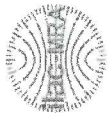
**Sample Characterization** : ไม่มีตะกอน  
**Observation** : ไม่มีตะกอน  
**Remark** : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H<sup>+</sup> B  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G  
Limit of Quantification : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)  
\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025  
\* ปริมาณค่าตรวจวิเคราะห์สารเคมีและจุลินทรีย์ เป็น ค่าเฉลี่ยจากผลการวิเคราะห์ซ้ำ (ค่าทางปรมาณ) 3 ครั้ง

- End Of Report -

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory  
น้ำตัวอย่างที่ 0.0 ลิ้น้ำดื่ม : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1  
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ







บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
194 หมู่ 5 ต. ตานนท์ อ. จันทน์ จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
194 Moo 5, T. Tanont, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



## ANALYSIS REPORT

TESTING  
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท เกล็ด โกลด์ จำกัด

Address : 129 อาคารเฉลิมเทพาวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

Contact : คุณเนน Phone : 064-8074460 E-mail : jik.tower@jil.com

Sample Type : Waste water Sample Site# : อาคารเฉลิมเทพาวอร์ Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 25/10/2025 Sampling By# : TANAKIT (T-190-4-0020) Receive Date : 25/10/2025

Analysis Date : 25/10/2025-03/11/2025 Report Date : 03/11/2025 Report No. : R 07869/68

Parameter	Unit	Method	WC 09467/68	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B	6.4 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	8	≤ 20
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D	14	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C	346	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 F	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>4</sub> -C, N <sub>2</sub> B	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 B	9.2 x 10 <sup>4</sup> #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 E	3.5 x 10 <sup>4</sup> #	-

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H<sup>+</sup> B

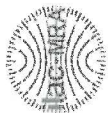
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G

Limit of Quantification : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N, )

\* If it is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* กรุณาตรวจสอบวิธีการตรวจวัดและแปลผลค่าให้ตรงกันก่อนการรายงานค่า เพื่อป้องกันการรายงานค่าผิดพลาด (จากการแปลผล N) No.0257

- End Of Report -



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
194 หมู่ 5 ต. ตานนท์ อ. จันทน์ จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
194 Moo 5, T. Tanont, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



## ANALYSIS REPORT

TESTING  
No.0029

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท เกล็ด โกลด์ จำกัด

Address : 129 อาคารเฉลิมเทพาวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

Contact : คุณเนน Phone : 064-8074460 E-mail : jik.tower@jil.com

Sample Type : Waste water Sample Site# : อาคารเฉลิมเทพาวอร์ Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 25/10/2025 Sampling By# : TANAKIT (T-190-4-0020) Receive Date : 25/10/2025

Analysis Date : 25/10/2025-03/11/2025 Report Date : 03/11/2025 Report No. : R 07869/68

Parameter	Unit	Method	WC 09465/68	WC 09466/68	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B	7.0 (25°C)	6.1 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	77	11	≤ 20
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D	26	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C	316	380	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 F	0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 D	4	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>4</sub> -C, N <sub>2</sub> B	59	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 B	1.3 x 10 <sup>4</sup> #	4.9 x 10 <sup>4</sup> #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 E	4.9 x 10 <sup>4</sup> #	4.9 x 10 <sup>4</sup> #	-

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

อุณหภูมิของน้ำที่ทดสอบค่า pH

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H<sup>+</sup> B

In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G

Limit of Quantification : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N, )

\* If it is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* กรุณาตรวจสอบวิธีการตรวจวัดและแปลผลค่าให้ตรงกันก่อนการรายงานค่า เพื่อป้องกันการรายงานค่าผิดพลาด (จากการแปลผล N) No.0257

Laborat

FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0.1 วันที่จัดทำใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

แก้ไขครั้งที่ 0.1 วันที่จัดทำใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



**บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด**  
**WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED**  
194 หมู่ 5 ต. ตาบมา อ. อภัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

**Customer Name** : บริษัท เบลอส โกลด์ จำกัด  
**Address** : 129 อาคารแอลเอทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
**Contact** : คุณเนน **Phone** : 064-8074460 **E.mail** : jk.tower@jll.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Size** : อัตราแวลตัวอย่าง : Grab **Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : 29/11/2025 **Sampling By** : NTHET (0-190-0027) **Receive Date** : 29/11/2025  
**Analysis Date** : 29/11/2025-15/12/2025 **Report Date** : 15/12/2025 **Report No.** : R 08779/68

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	≤ 20
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 F	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 D	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>3</sub> C, N <sub>org</sub> B	≤ 35
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-S <sup>2-</sup> F	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 B	200 #
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 E	200 #

**Sample Characterization** : - **Observation** : อยู่นิ่งๆ

**Remark** : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H<sup>+</sup> B  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G  
Limit of Quantification : LOQ (BOD)=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )  
\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025  
\* ประสิทธิภาพการวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานนี้ใช้จากผลการประเมินค่าที่ได้จากผลการประเมินค่าตามเกณฑ์ (ค่าภายในบท ก) พ.ศ.2567

- End Of Report -



**บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด**  
**WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED**  
194 หมู่ 5 ต. ตาบมา อ. อภัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

**Customer Name** : บริษัท เบลอส โกลด์ จำกัด  
**Address** : 129 อาคารแอลเอทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
**Contact** : คุณเนน **Phone** : 064-8074460 **E.mail** : jk.tower@jll.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Size** : อัตราแวลตัวอย่าง : Grab **Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : 29/11/2025 **Sampling By** : NTHET (0-190-0027) **Receive Date** : 29/11/2025  
**Analysis Date** : 29/11/2025-15/12/2025 **Report Date** : 15/12/2025 **Report No.** : R 08779/68

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	≤ 20
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 C	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 F	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 5520 D	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-NH <sub>3</sub> C, N <sub>org</sub> B	≤ 35
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-S <sup>2-</sup> F	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 B	2.4 x 10 <sup>4</sup> #
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 9221 E	2.4 x 10 <sup>4</sup> #

**Sample Characterization** : - **Observation** : ใสไม่มีกลิ่น

**Remark** : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H<sup>+</sup> B  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G  
Limit of Quantification : LOQ (BOD)=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )  
\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025  
\* ประสิทธิภาพการวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานนี้ใช้จากผลการประเมินค่าที่ได้จากผลการประเมินค่าตามเกณฑ์ (ค่าภายในบท ก) พ.ศ.2567

Laboratory S



---

## ผลการวิเคราะห์น้ำหอมฝังเย็น





บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
194 หมู่ 5 ต. ตานาน อ. ทุ่ง อ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
194 Moo 5, T. Tanam, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel. 0-35225-383, 0-35800-593 Fax: 0-35800-594

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท เจเนลค โซลิ่ง จำกัด  
Address : 129 อาคารเจเนลคทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
Contact : คุณเนน Phone : 064-8074460 E-mail : jk.tower@jkl.com  
Sample Type : Water Sample Site : อาคารเจเนลคทาวเวอร์ Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 20/12/2025 Sampling By : WAC Receive Date : 20/12/2025  
Analysis Date : 20/12/2025-08/01/2026 Report Date : 08/01/2026 Report No. : RWS 03883/68

Parameter	Unit	Method	PWS 0764/68 Cooling 1
-----------	------	--------	--------------------------

Legionella pneumophila CFU/1000 mL ISO 11731 : 2017 ตรวจไม่พบ @

Sample Characterization	-	Observation	ใส
-------------------------	---	-------------	----

Remark : @Tested by Chemlab Services (Thailand)Co., Ltd.

Laborator



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
194 หมู่ 5 ต. ตานาน อ. ทุ่ง อ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
194 Moo 5, T. Tanam, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel. 0-35225-383, 0-35800-593 Fax: 0-35800-594

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท เจเนลค โซลิ่ง จำกัด  
Address : 129 อาคารเจเนลคทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
Contact : คุณเนน Phone : 064-8074460 E-mail : jk.tower@jkl.com  
Sample Type : Water Sample Site : อาคารเจเนลคทาวเวอร์ Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 20/12/2025 Sampling By : WAC Receive Date : 20/12/2025  
Analysis Date : 20/12/2025-08/01/2026 Report Date : 08/01/2026 Report No. : RWS 03883/68

Parameter	Unit	Method	PWS 0764/68 Cooling 2
-----------	------	--------	--------------------------

Legionella pneumophila CFU/1000 mL ISO 11731 : 2017 ตรวจไม่พบ @

Sample Characterization	-	Observation	ใส
-------------------------	---	-------------	----

Remark : @Tested by Chemlab Services (Thailand)Co., Ltd.



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
194 หมู่ 5 ต. คันนบ น. อ. ห้วย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
194 Moo 5, T.Kannan, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel: 0-35226-383, 0-35800-593 Fax: 0-35800-594

## ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Customer Name : บริษัท เจเนลค โยคตั้ง จำกัด  
Address : 129 อาคารเอนกตทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
Contact : คุณเนน Phone : 064-8074460 Email : jlk.tower@jll.com  
Sample Type : Water Sample Site : อาคารเอนกตทาวเวอร์ Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 20/12/2025 Sampling By : WAC Receive Date : 20/12/2025  
Analysis Date : 20/12/2025-08/01/2026 Report Date : 08/01/2026 Report No. : RWS 03883/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07649/68 Cooling 3
-----------	------	--------	---------------------------

Legionella pneumophila CFU/1000 mL ISO 11731 : 2017 ตรวจไม่พบ @

Sample Characterization - Observation ไม่

Remark : @Tested by Chemlab Services (Thailand) Co., Ltd.

Laborator

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory  
น้ำวิเคราะห์ที่ 0.รับส่งคืนใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 4/1

FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
194 หมู่ 5 ต. คันนบ น. อ. ห้วย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
194 Moo 5, T.Kannan, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel: 0-35226-383, 0-35800-593 Fax: 0-35800-594

## ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Customer Name : บริษัท เจเนลค โยคตั้ง จำกัด  
Address : 129 อาคารเอนกตทาวเวอร์ ชั้นที่ 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
Contact : คุณเนน Phone : 064-8074460 Email : jlk.tower@jll.com  
Sample Type : Water Sample Site : อาคารเอนกตทาวเวอร์ Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 20/12/2025 Sampling By : WAC Receive Date : 20/12/2025  
Analysis Date : 20/12/2025-08/01/2026 Report Date : 08/01/2026 Report No. : RWS 03883/68

Parameter	Unit	Method	PWS 07649/68 Cooling 4
-----------	------	--------	---------------------------

Legionella pneumophila CFU/1000 mL ISO 11731 : 2017 ตรวจไม่พบ @

Sample Characterization - Observation ไม่

Remark : @Tested by Chemlab Services (Thailand) Co., Ltd.

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory  
น้ำวิเคราะห์ที่ 0.รับส่งคืนใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

---

## สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



๐๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง คออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๕๔ ตำบลคานหาม อำเภอยางชุมน้อย  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ความเห็น ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๑
- ๒) นางสาวเบญจมาภรณ์ ปิยะศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๒
- ๓) นางสาวนิตยา ชื่นอภัยพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๓
- ๔) นางสาวจุฑาทิพย์ ภูมามัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๔
- ๕) นางสาวสุวิมล บึงแสงอ่อน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางสาวอนุสรณ์ พงษ์ดวงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๑
- ๒) นางรังษิณี โกสุมภ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๒
- ๓) นางสาววราพร วัฒนวิเศษ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๓
- ๔) นางสุนันทา แจ่มมั่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๔
- ๕) นายพิรุณ พงษ์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๕
- ๖) นางสาวอรรณพ สวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๖
- ๗) นายวิชาญ ฐิติวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๗
- ๘) นางสาวณิชา ผดุงเรือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๘
- ๙) นายภพ สยามซอ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๐๙
- ๑๐) นายรัชต์ โปไกร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๐
- ๑๑) นางสาวสมมาต อยู่สา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๑
- ๑๒) นายอนุสรณ์ สารยศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๒
- ๑๓) นายอนุสรณ์ สุจริต ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๓
- ๑๔) นางสาวกนกพร หลวงประมุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๔
- ๑๕) นางสาวอารณีย์ แซ่เอื้อ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๕

๑๖) นางสาวพิรติ...

- ๑๖) นางสาวพิรติ...
- ๑๗) นายนิเทศ พูลศรี
- ๑๘) นายจิตติ...
- ๑๙) นายคุณ...
- ๒๐) นางสาว...
- ๒๑) นางสาว...
- ๒๒) นางสาว...
- ๒๓) นางสาว...
- ๒๔) นางสาว...
- ๒๕) นาย...
- ๒๖) นางสาว...
- ๒๗) นางสาว...
- ๒๘) นางสาว...
- ๒๙) นางสาว...
- ๓๐) นางสาว...

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๑๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๐
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๑
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๒๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๐๐๓๐

ค. ขอขยายขีดความสามารถที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้อื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจักษ์ คำวงศ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์  
ศูนย์บริการการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadulw@mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทภัยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๙๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗ ๒๕ ลงวันที่ ๐๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน ๔๔ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
11	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
13	Copper	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
14	Cyanide	Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

17 4,4'-DDT...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
18	Diendrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
26	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
33	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method <sup>[3]</sup>
35	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

38 Sulfide...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Sulfide	Iodometric Method <sup>[5]</sup>
39	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
42	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C <sup>[3]</sup>
43	Trivalent Chromium	Calculation <sup>[3]</sup>
44	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Antimony	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
4	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
5	Beryllium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
7	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Chromium (III)	Calculation <sup>[3]</sup>
9	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Cyanide	Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

14 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
17	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
18	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
27	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	Silver	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Vanadium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
31	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

สิ่งปลูก...

สิ่งปลูกหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[8,15]</sup>
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,10]</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,10]</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[2,11]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,11]</sup>
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>

10 DDD...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[8,15]</sup>
11	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[8,15]</sup>
12	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[8,15]</sup>
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[8,15]</sup>
14	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[8,15]</sup>
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[8,15]</sup>
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,4,9]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
17	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2,7,15]</sup>

2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Mercury	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,12)</sup>
19	Methoxychlor	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(13)</sup> Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(2,7,15)</sup>
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,9)</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
21	pH	Electrometric Method <sup>(19,20)</sup>
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,14)</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,14)</sup>
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,9)</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,9)</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2,4,9)</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
2	Antimony	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>

3 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,13)</sup>
4	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
5	Beryllium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
6	Cadmium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
7	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
8	Chromium (III)	Calculation <sup>(5,6,9,11)</sup>
9	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(6,11)</sup>
10	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>(16,17,18)</sup>
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
16	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
17	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
18	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
21	Lead	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
22	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>

23 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(13)</sup>
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(8,15)</sup>
25	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,14)</sup>
27	Silver	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
28	Vanadium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>
29	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup>

เอกสารอ้างอิง

- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

10. United...

- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำพ่องเดียวหรือมีหลายพ่องที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ที่อยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์ หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๑. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๘.๐	๕.๕ - ๘.๐	๕.๕ - ๘.๐	๕.๕ - ๘.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
- (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถานศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถานศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางการ
- ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน
- ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณน้ำไม่ใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณน้ำไม่ใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็นพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็นพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มเฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็นพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็นพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-



หน้า ๕		หน้า ๖
เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗
ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้		ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป
๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย		ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
๖.๒ บิโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)		พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง		รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง		
๖.๕ ชัลโฟต์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)		
๖.๖ ทิคเค็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)		
๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกน้ำมันจากของน้ำมันและไขมัน		
๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอเมนเทชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)		
๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมตริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)		
ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา		
ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย ของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา		
ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้		
๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่น ที่สามารถใช้เป็นตัวแทนน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด		
๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบบังจ้วง (Grab Sampling)		

---

## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-1608001/24 Page 1 of total 4 pages

**Customer** WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.  
1/94 Moo 5, T. Kanham,  
A.U-thai, Ayutthaya 13210

**Equipment** pH Meter  
**Manufacturer** METTLER TOLEDO **Model** SevenCompact S220  
**Serial No.** B327527211 **ID No.** WWL 0068  
**Description** Range : 0 - 14 pH, Resolution : 0.01 pH

**Environmental Conditions** Ambient Temperature: (20 ± 2) °C  
Relative Humidity: (50 ± 10) %  
Atmospheric Pressure: -

**Calibration Location** Jayhawks Laboratory (CL&GL)

**Received Date** 16 August 2024

**Calibration Date** 16 August 2024

**Date of Issue** 19 August 2024

**Condition of Artifacts** Used conditions but can be calibrated

Checked by Approved by   
Act as Technical Manager Representative of Managing Director

( ) ( Krisyos K. ) ( ) ( Sakda Y. )  
( ) ( Patiphan K. ) (✓) ( Onnapa P. )  
( ) ( Pongsak H. ) ( ) ( Nitiphong K. )  
( ) ( Kanung C. ) ( ) ( Nonthachai K. )  
( ) ( Pramong P. ) ( ) ( Noppol P. )

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

FE-169

REV.02 02/24/21

Certificate No.: C0-1608001/24

Page 3 of total 4 pages

Measurement Results (Cont.):

2. Calibration of pH Electrode (Serial No.: 3222623)

pH Standard Solution ( pH )	Measured Value		Uncertainty ( ± pH )
	( pH )	( mV )	
4.01	4.01	186.1	0.013
7.01	7.01	9.3	0.013
10.01	10.00	-164.5	0.013

Note : Adjust Curve to Buffer Solution pH (4,7,10)

Temperature stability of micro bath : 25 ± 0.2°C

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence approximately 95%.

FE-169

Calibrated by Athipat  
REV.02 02/24/21

ภาคผนวก ข-1

Certificate No.: C0-1608001/24

Page 2 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-178 based on an in-house method.

- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard:

Type	pH Value	Lot No.	Due Date	Traceability
pH Standard Solution	4.01	150823	Feb. 9, 2025	NIMT
	7.01	180723	Jan. 12, 2025	
	10.01	160823	Jan. 16, 2025	

Type	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability
Documenting Process Calibrator	2630521	10-2312001/23	Dec. 24, 2024	THC
Digital Thermometer with Sensor	1709138 / 4605984-005	10-0806001/24	Jun. 7, 2025	

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- NIMT, National Institute of Metrology (Thailand).
- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.

Measurement Results:

1. Function Simulated pH Meter

Standard Applied ( mV )	Nominal Value ( pH )	UUC Reading		Uncertainty ( ± mV )
		pH	mV	
177.48	4.00	4.01	177.3	0.060
0.00	7.00	7.00	-0.1	0.060
-177.48	10.00	10.01	-177.4	0.060

UUC : Unit Under Calibration

Note : Adjust Curve to simulate pH (4,7,10)

FE-169

Calibrated by Athipat  
REV.02 02/24/21

Certificate No.: C0-1608001/24

Page 4 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-096 based on an in-house method.

- The temperature scale used was an ITS-90.

- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard Instruments:

Type	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Thermometer Readout	B7C853	10-0911001/23	Nov. 8, 2024	THC
Platinum Resistance Thermometer	4854	COA30047	Oct. 22, 2025	FLUKE
Liquid Bath	XO111019	10-2405001/23	May 25, 2025	THC

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- FLUKE, Fluke Corporation, U.S.A.

Measurement Results:

( X ) Without Adjustment

Dimension of probe : Diameter 4 mm. Sensor Type : RTD (PT100)

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
120	22.00	22.2	-0.20	0.065
120	25.00	25.2	-0.20	0.065
120	28.00	28.2	-0.20	0.065

UUC : Unit Under Calibration

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

FE-169

Calibrated by Pongsak  
REV.02 02/24/21



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.  
112/1 Moo 5, Phrak Sa, Muang, Samut Prakan 10280  
Tel. 0-2394-2162, 0-2357-8435, 0-2757-8496 Fax: 0-2757-8507



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-1607004/24 Page 1 of total 2 pages

**Customer** WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.  
1/94 Moo 5, T.Kanham,  
A.U-thai, Ayutthaya 13210

**Equipment** Conductivity Meter  
**Manufacturer** EUTECH **Model** CON 2700  
**Serial No.** 2657889 **ID No.** WWL 0136  
**Description** -

**Environmental Conditions** Ambient Temperature: (20 ± 2) °C  
Relative Humidity: (50 ± 10) %  
Atmospheric Pressure: -



**Calibration Location** Jayhawks Laboratory (CL&GL)

**Received Date** 16 July 2024

**Calibration Date** 18 July 2024

**Date of Issue** 18 July 2024

**Condition of Artifacts** Used conditions but can be calibrated

Checked by  Act as Technical Manager  
Approved by  Representative of Managing Director

( ) ( Krisyos K. ) ( ) ( Sakda Y. )  
( ) ( Patiphan K. ) ( ) ( Onnapa P. )  
( ) ( Pongsak H. ) ( ) ( Nitiphong K. )  
( ) ( Kanung C. ) ( ) ( Nonthachai K. )  
( ) ( Pramong P. ) ( ) ( Noppol P. )

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

FE-169

REV.02 02/24/21



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.  
112/1 Moo 5, Phrak Sa, Muang, Samut Prakan 10280  
Tel. 0-2394-2162, 0-2357-8435, 0-2757-8496 Fax: 0-2757-8507



Certificate No.: C0-1607004/24

Page 2 of total 2 pages

### Reference Method:

- The calibration method used was CP-177 based on an in-house method.

- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

### Reference Standard :

Material	Batch Value	Lot Number	Due Date	Traceability
Conductivity Standard Solution	147.1 µS/cm	S230330005	Nov. 9, 2024	SCP Science
	1.423 mS/cm	S231129006	May 13, 2025	SCP Science

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:  
- SCP Science.

### Measurement Results: (Probe Serial No.: 93X219065)

Conductivity Standard Solution	Measured Value	Correction	Uncertainty ( ± )
147.1 µS/cm	149.0 µS/cm	-1.9 µS/cm	2.5 µS/cm
1.423 mS/cm	1.425 mS/cm	-0.002 mS/cm	0.0052 mS/cm

Note : Adjustment points: 147.1µS/cm 1.423mS/cm

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

FE-169

Calibrated by Athipat  
REV.02 02/24/21



Intech Metrological Center Co.Ltd.  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Saimai, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



## Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-7016  
Page : 1 of 2

**Customer** : Water Analysis Center Co.,Ltd.  
**Address** : 1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park , T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

**Description** : Refrigerator  
**Manufacturer** : B.T.Metrology Co.,Ltd.  
**Model** : REF 940L  
**Serial No.** : BT-03-09-09  
**Identification No.** : WWL 0043  
**Calibration Place** : Customer Laboratory

**Order No.** : 2601/24  
**Received date** : Aug 02, 2024  
**Calibration date** : Aug 02, 2024  
**Environment Condition :**  
**Temperature** : (25±10) °C  
**Humidity** : (50±30) %RH

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-006 According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

### Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY49020096	MT23-7163	Nov 30, 2024

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Yuttaikom Jamneansi

Approved by :   
( Mr.Panuwat Phukan )  
Issue date : Aug 09, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd

Rev.03 / Feb 2024

FM-MT-013

ภาคผนวก ข-2



Intech Metrological Center Co.Ltd.  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Saimai, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



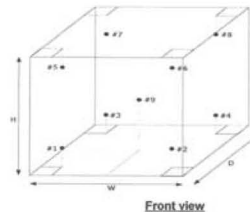
Certificate No. : MT24-7016  
Page : 2 of 2

**Function** : Temperature measurement  
**Calibration point** : 20 °C

**Result** : Without adjustment  
**Resolution** : 0.1 °C

Calibration point ( °C )	Temperature of UUC* at each position ( °C )									Uncertainty of measurement ( ±, °C )
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
20	20.344	20.098	20.405	20.375	20.193	20.010	20.245	20.090	20.037	0.41

Setting temperature ( °C )	Indicating Temperature ( °C )	Measured stability ( ±, °C )	Measured uniformity ( °C )	Overall variation ( °C )
20.0	20.0	0.30	0.68	0.86



#1 Lower Left Front  
#2 Lower Right Front  
#3 Lower Left Rear  
#4 Lower Right Rear  
#5 Upper Left Front  
#6 Upper Right Front  
#7 Upper Left Rear  
#8 Upper Right Rear  
#9 Geometric Center

UUC\* = Unit under calibration

**Uniformity** = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

**Overall Variation** = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

**Stability** = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-00-

Rev.03 / Feb 2024

FM-MT-013





## Certificate of Calibration

Certificate Number : PL61070/24  
Control Number : PCAL174170  
Customer Control : WWL 0073  
Description : Dissolved Oxygen Meter  
Manufacturer : YSI  
Model : YSI 5000  
Serial Number : 14C100917  
Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.  
1/94 Moo 5 T.Kanham A.U-Thai Ayutthaya 13210 Thailand

Page 1 of 3



Date of Receipt : 02-Dec-24  
Date of Calibration : 02-Dec-24  
Environment : Temperature 20 °C ± 2 °C  
Relative Humidity 50 % ± 20 %  
Calibration Method : Calibration Procedure Number CP-PL93  
Calibration Results : See data attached

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC 17025 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. The results relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Calibrated By

Authorized Signature

Ms. Supattra Mungkasam

(Mr. Jannong Junphong)

06-Dec-24

Issued Date

## CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate No.: PL61070/24

Page: 3 of 3

### Calibration Results

#### Dissolved Oxygen Calibration

Description of Meter : Range : 0 to 60 mg/l  
Resolution : 0.01 mg/l  
Description of Electrode : Manufacturer : YSI  
Model : 5010  
Serial No. : 13C100067  
Type : Electrochemical (Membrane)

Calibration Point	Standard Value	UUC Reading	UUC Error	Uncertainty (±)
0 mg/l	0.000 mg/l **	0.00 mg/l	0.00 mg/l	0.03 mg/l
8 mg/l	8.454 mg/l	8.43 mg/l	-0.02 mg/l	0.05 mg/l
9 mg/l	9.020 mg/l	9.02 mg/l	0.00 mg/l	0.05 mg/l

#### Notes :

- 1). Calibration results that carry the double asterisk (\*\*) are not accredited. Calibrations marked as such on this Certificate have been included for completeness.

...End...

## CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate Number : PL61070/24

Page 2 of 3

### Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Zero Oxygen Solution Set	-	NIST	SO050/23	01-May-28

Condition as received : Normal

Definitions :-

\* NIST - National Institute of Standard and Technology



Inctech Metrological Center Co., Ltd.  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Sairmai, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



## Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-3161

Page : 1 of 2

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.  
Address : 1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

Description : Hot Air Oven  
Manufacturer : Memmert  
Model : UF260  
Serial No. : B620.0814  
Identification No. : WWL 0212  
Calibration Place : Customer Laboratory  
Order No. : 1011/25  
Received date : Mar 25, 2025  
Calibration date : Mar 20, 2025  
Environment Condition :  
Temperature : (25±10) °C  
Humidity : (50±30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-006 According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

#### Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY49028922	MT24-8770	Nov 22, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of not less than 95%

Calibrated by : Mr. Yuttakorn Jamneansri

Approved by : (Mr. Panuwat Phukian)

Issue date : Mar 28, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co., Ltd.



Inctech Metrological Center Co.Ltd.  
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,  
Salmat, Bangkok 10220, Thailand  
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 line) www.imc-instrument.com



Certificate No. : MT25-3161

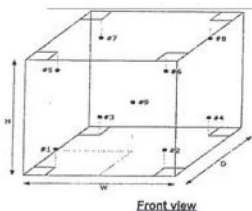
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement  
Calibration point : 104, 180 °C

Result : Without adjustment  
Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (± °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
104	103.767	103.648	104.174	103.965	104.090	104.047	104.160	103.891	104.284	0.32
180	179.673	179.787	179.782	179.908	179.691	179.615	179.920	179.806	179.752	0.50

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (± °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104.0	104.0 to 104.2	0.13	0.75	0.80
180.0	180.0 to 180.3	0.39	0.88	0.81



#1 Lower Left Front  
#2 Lower Right Front  
#3 Lower Left Rear  
#4 Lower Right Rear  
#5 Upper Left Front  
#6 Upper Right Front  
#7 Upper Left Rear  
#8 Upper Right Rear  
#9 Geometric Center

Front view

UUC\* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-



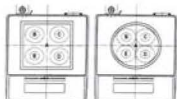
Certificate No.: C01243793

Page: 2 of 2

#### Calibration Results:

Without Adjustment

Eccentric Error: Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.



Nominal Test Value		Reference Points (g)				
		A	B	C	D	E
100 (g)		-	0.0001	0.0000	-0.0002	-0.0001

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability 0.0001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
20	0.00005
200	0.00006

Error of indication from nominal or conventional mass value., Readability 0.0001 (g)

Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of Indication (g)	Uncertainty (g)	k
1	1.00001	1.0000	0.0000	0.00011	2.04
2	2.00001	2.0000	0.0000	0.00011	2.04
5	5.00001	5.0000	0.0000	0.00011	2.04
10	10.00001	10.0000	0.0000	0.00011	2.04
20	20.00001	20.0000	0.0000	0.00012	2.03
50	50.00000	50.0000	0.0000	0.00013	2.02
70	70.00001	70.0001	0.0001	0.00016	2.01
100	99.99996	100.0001	0.0001	0.00017	2.01
120	119.99997	120.0001	0.0001	0.00021	2.00
150	149.99996	150.0002	0.0002	0.00024	2.00
200	199.99989	200.0007	0.0008	0.00030	2.00

The End of Certificate

บริษัท อินเทล เมโทรโลยี จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/certificat-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



## Certificate of Calibration

Equipment: Balance  
Model: BL210S  
Serial No. (or ID.): 15808131 (WWL 0022)  
Manufacturer: Sartorius  
Condition: In condition

Certificate No.: C01243793  
Issued Date: 06 December 2024  
Job No.: WO-00053756  
Page: 1 of 2

Customer: Water Analysis Center Co., Ltd.  
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,  
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Environment Condition: Temperature 24 °C ± 0.9 °C  
Humidity 53 %RH ± 1.3 %RH

Calibration Place: Water Analysis Center Co., Ltd. ( หอเครื่องชั่ง )  
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,  
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Calibration By: Mr. Apiwit Chaosap  
Calibration Date: 04 December 2024  
The Method used: In-house method, CAL-WI-47, based on UKAS Lab 14  
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Co., Ltd. Certificate No. C02241786

(Mr. Apiwit Chaosap)

Person in charge

(Mr. Adisai Maknoi)

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.  
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).  
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท เทคโนโลยี จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/certificat-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



## MEGAFIL CO., LTD.

99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Muang Nonthaburi 11000  
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034  
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com

## BSC Certification Test Report

Page 1 of 6

Certificate No. : M1439/24

Customer Name : LABORATORY WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

Customer Address : 1/94 Moo 5 Khan Ham Subdistrict,  
Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Equipment : Biological Safety Cabinet Class II Type A2

Manufacturer : Microtech

Model : V6-T

Serial No. : 0972k097272

ID No. : WWL 0084

Were in accordance with ☒ EN 12469 ☐ NSF 49 ☐ Manufacturer's specification

Test Date : 15/10/2024

Due Date : 15/10/2025 or after HEPA filters are replaced or unit is moved

Test by : Mr. Pawut Wongnarakomkul

Approved by :

(Mr.Krudsada Thinhutaoi)

Authorized Signatory

Issued Date : 16/10/2024

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Megafil Company Limited.

Megafil Co.,Ltd.

MG-FM-7.8-001, R00 (01/07/19)

ภาคผนวก ข-4

Certificate No. : M1439/24

- Procedure Used :**
- European Standard EN12469 : 2000 has the status of British Standard, Biotechnology Performance criteria for microbiological safety cabinets.
  - NSF International Standard / American National Standard NSF / ANSI 49-2008 Biosafety Cabinet : Design, Construction, Performance and Field Certification.
  - Australian Standard : AS 1807.23-2000 Determination of intensity of radiation from germicidal ultraviolet lamps.
  - Manufacturer's specification.

### 1. Downflow velocity test.

#### Measurement Information

No. of Rows	No. of Readings	Grid Spacing Front-Back	Grid Spacing Side-Side	Probe height Above sash
2	8	1/4,3/4	1/8,3/8	100mm

Measurement Data. ( m/s. )

0.37	0.43	0.41	0.39
0.36	0.35	0.32	0.34

Average velocity 0.37 m/s ( 73 FPM.) Velocity range 0.25-0.50 m/s ( 49-98 FPM.)

Uniformity( EN: +/-20%avg.) 0.30 - 0.44 m/s ( 58 - 88 FPM.)

Supply filter dimension 24 x 72 (inch x inch) Supply filter area 10.69 SQ.FT

Downflow volume (Q) 780 CFM.

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Equipment used : Thermo Anemometer Model 425 S/N : 02968605 Calibration date : 10/05/2024

Certificate No. : M1439/24

### 2. Inflow velocity test.

Select method. : ☐ DIM ☒ Exhaust velocity. ☐ MFG's Specifications

MGF's Specifications method

0.54	0.57	0.55	0.54	0.55
0.56	0.55	0.56	0.57	0.54
0.59	0.53	0.54	0.57	0.56
0.53	0.6	0.56	0.55	0.58
0.55	0.58	0.54	0.53	0.55

(m/s. )

Average Inflow velocity 0.47 m/s (93 FPM.) Velocity range 0.40 m/s ( 79 FPM.)

Inflow dimension 8 x 72 (inch x inch) Inflow area 4.00 SQ.FT

Inflow volume(Q) 372 CFM

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Adjustments Required ☐ Fan Speed ☐ Damper

Equipment used : Thermo Anemometer Model 425 S/N : 02968605 Calibration date : 10/05/2024

### 3. HEPA filter leak test.

#### Measurement Data

HEPA Filter	PAO Upstream Conc.(calculated)	Specification	Measured leak penetration
Supply HEPA Filter	<u>18</u> µg/l.	<0.01%	<0.01%
Exhaust HEPA Filter	<u>18</u> µg/l.	<0.01%	<0.01%

Certificate No. : M1439/24

### Leak location

Supply HEPA Filter

Back



Exhaust HEPA Filter

Back


Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Equipment used : Aerosol Photometer Model TDA-2H S/N : 20138 Calibration date : 08/05/2024

Equipment used : Smoke Generator Model TDA-6C S/N : 20192

### 4. Airflow smoke patterns test

#### Measurement Information

- Downflow Pattern test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, along the centerline of the work surface, at a height of 4 inch (10 cm) above the top of the access opening
- View screen retention test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, 1.0 m (2.5 cm) behind the view screen, at a height 6.0 inch (15 cm) above the top of the access opening.
- Work opening edge retention test : Smoke shall be passed along the entire perimeter of the work opening. Particular attention should be paid to corners and vertical edges.
- Sash/window seal test : Smoke shall be passed up the inside of the window 2 in (5 cm) from the sides and along the top of the work area.

Certificate No. : M1439/24

### Result Summary

- Downflow Pattern test ☒ Accept ☐ Non-Conforming
- View screen retention test ☒ Accept ☐ Non-Conforming
- Work opening edge retention test ☒ Accept ☐ Non-Conforming
- Sash/window seal test ☒ Accept ☐ Non-Conforming

### 5. Site installation

- Sash Alarm. ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A
- Interlock System. ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A
- Exhaust System Performance ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A

### Remark / Recommendation

ระบุ Site installation ไม่มีการตรวจสอบ เนื่องจากไม่มีฟังก์ชันนี้

### 6. Illumination Test (Lighting) : Option

Lighting should be adequate for safe working within the cabinet. Illumination measured at the work surface.

Lux

585	936	917	514
849	1400	1465	755

Equipment used : Digital Light Meter Model Easy View 31 S/N : 160404993 Calibration date : 08/05/2024

Remark :



Certificate No. : M1439/24

**7. Ultraviolet Lamp Test (UV) : Option**

Ultraviolet radiation where UV Lamp are fitted, the intensity of radiation at a wavelength of 254 nm.  
Shall be not less than 400 mW/m<sup>2</sup> when measures at work floor surface.

mW/m<sup>2</sup>

630	1450	1480	690
380	920	930	390

Equipment used : UVC LIGHT METER Model UVC-254SD S/N : Q879819 Calibration date : 08/05/2024

Remark :

-000-

Certificate No.: MC 2413808

**Reference Standard Instrument :**

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2403566	MY44020009	13 Mar 2025	MCAL
With Thermocouple Type "T" ID. No.27/1 to 27/5				

**Traceability :**

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

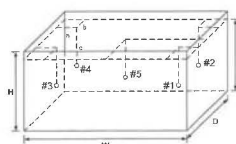
**1. Calibration Procedure:**

This Instrument was calibration according to ASTM E715 - 2007 by comparison with calibrated sensor under no load condition. The sensor were placed on five points and located one sensor in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the five sensor within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

**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. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

**Temperature Stability** - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

**Overall Variation** - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.



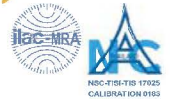
- Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.1 °C
- Overall Line Voltage variation 0.0 V
- Chamber Size (W\*H\*D) : 50 cm x 12 cm x 30 cm
- Water Level : 7 cm

Checked by :

*Chalermit*

## Certificate of Calibration

### LIQUID BATH



Page 1 of 3



Certificate No.: MC 2413808

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.  
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 24-2841 Received Date : 16 December 2024  
Description : Water Bath Resolution : 0.1 °C  
Manufacturer : ESSTELL Model : EWB-122D  
Serial No. : 20180508122 ID. No. : WWI. 0214  
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number ( MC 2413808 ) has been attached to the case.  
Method : In-House calibration procedure MWI-T-029 this method is base on ASTM E 715-2007 "Liquid Bath".  
Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.  
Environmental Conditions : Ambient Temperature : ( 25.2 to 25.6 ) °C  
Relative Humidity : ( 49.0 to 51.0 ) %  
Date of Calibration : 16 December 2024 Date of Issue : 18 December 2024

Checked by :

*Chalermit*  
Chalermit Rakphada  
( Calibration Engineer )

Approved by :

*Aittipong*  
Aittipong Kanjanawong  
( Technical Manager )

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co., Ltd.

Certificate No.: MC 2413808

**2. Result of calibration :**

**Temperature Measurement Accuracy Test**

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty of measurement (±°C)
	#1	#2	#3	#4	Ref. #5	
45.0	44.6	44.6	44.5	44.5	44.4	0.86

**Chamber Characterization Result**

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	45.0	45.0	0.85	0.75	1.9

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.0$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

**This certificate will certify of the calibrated equipment only.**

End of Certificate

Checked by :

*Chalermit*



## Certificate of Calibration

### TEMPERATURE CONTROLLER ENCLOSURES



Page 1 of 3

Certificate No.: MC 2413810

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.  
1/94 Moo 5, T. Kantham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 24-2841 Received Date : 16 December 2024  
Description : Incubator Resolution : 0.1 °C  
Manufacturer : Memmert Model : IN260  
Serial No. : D619.0170 ID. No. : WWL 0192  
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2413810) has been attached to the case.  
Method : In-house calibration procedure MWL-T-033 this method Base on TLAS G-20-1/02-08 "Temperature Controlled Enclosures".  
Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.  
Environmental Conditions : Ambient Temperature : ( 23.3 to 24.1 ) °C  
Relative Humidity : ( 54.8 to 64.8 ) %  
Date of Calibration : 16 December 2024 Date of Issue : 18 December 2024

Checked by : *Chalermit*  
Chalermit Rakphada  
( Calibration Engineer )

Approved by : *Aittipong*  
Aittipong Kanjanawisit  
( Technical Manager )

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co., Ltd.

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]

Certificate No.: MC 2413810

Page 2 of 3

#### Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2400121	MY59002240	18 Mar 2025	MCAL
With RTD ID. No.10/1 to 10/9				

#### Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

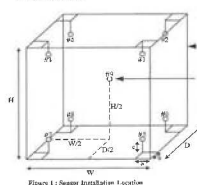
#### 1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

**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. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

**Temperature Stability** - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

**Overall Variation** - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.



Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.2 °C

Overall Line Voltage variation : 0.1 V

Chamber Size (W\*H\*D) : 65 cm x 80 cm x 50 cm

Checked by : *Chalermit*

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]

Certificate No.: MC 2413810

Page 3 of 3

#### 2. Result of calibration :

##### Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)	* Uncertainty does not include stability. (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9		
35.0	35.60	35.20	35.00	35.20	34.90	35.00	34.80	34.90	35.00	0.22	0.16

(\*) : Non Accredited

##### Chamber Characterization Result

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	35.0	0.08	0.25	0.50

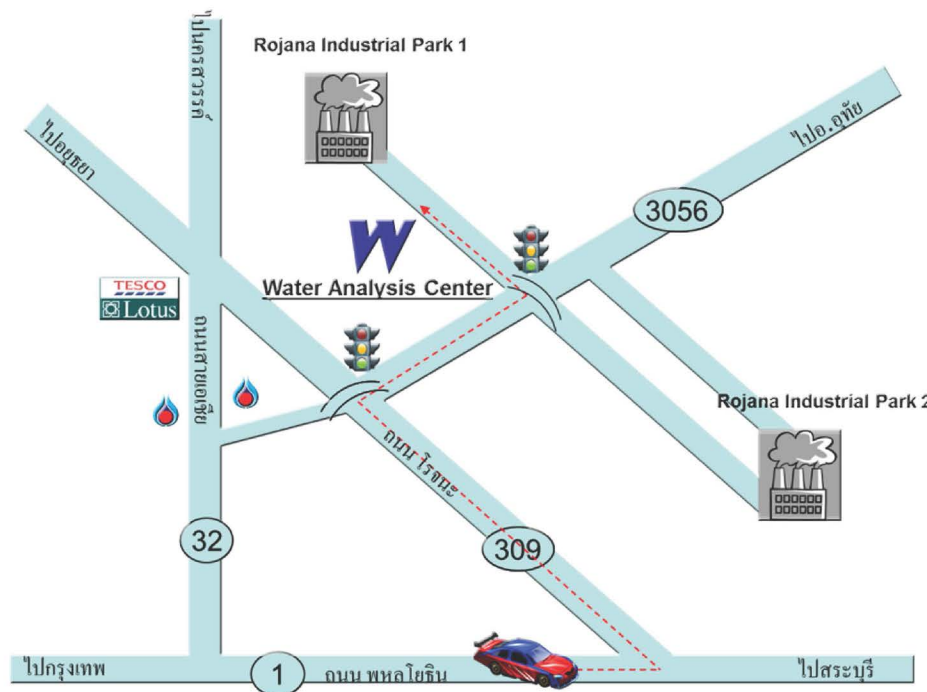
The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.0$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by : *Chalermit*

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
 1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อู่ทอง จ.พระนครศรีอยุธยา 13210  
 โทรศัพท์ 035-800593, 081-9917119 โทรสาร 035-800594  
 Email : wac@wacthai.com Website : www.wacthai.com