ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

แผนการดูแลต้นไม้

ต้นฉบับ

บริษัทภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
เลขที่ 115/234 หมู่ 8 ต.บางแก้ว
อ.บางแก้ว จ.สมุทรปราการ 10540
โทร. 02-102-6866 , 088-923-2665

สัญญาเลขที่ 640029PS/2565

สัญญาว่าจ้างดูแลสวน

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ระหว่างนิติบุคคลอาคารชุดนิติบุคคลอาคารชุดเดอะ เพรสซิเดนท์ เพชรเกษม-บางแค เลขที่ 582 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแคเหนือ เขตบางแคเหนือ กรุงเทพมหานคร 10160 โทร. 02-077-8998 ,065-652-3252 เลขผู้เสียภาษี 099-4002-459782 ซึ่งต่อไปนี้ในสัญญาเรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่งกับบริษัทภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 115/234 หมู่ 8 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ 10540 ซึ่งต่อไปนี้ในสัญญาเรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญากัน ดังมีข้อความดังต่อไปนี้

1) **ขอบเขตของงานที่ว่าจ้าง**

ผู้ว่าจ้างตกลงว่าจ้าง และผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำสวน โดยมีขอบเขตของงานปรากฏรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.ผู้รับจ้างจัดหาพนักงานดูแลสวนแบบสัญญารายปีประจำ จำนวน 2 ท่าน

2.พนักงานปฏิบัติงานสัปดาห์ละ 6 วันทำการ เวลา 08.00 น. – 17.00 น. โดยมีวันหยุดประจำสัปดาห์ 1 วัน ทำการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ตามกฎหมายแรงงานกำหนดโดยไม่ถูกหักค่าแรง

3.ผู้รับจ้างจัดหาฟรีดินเดือนละ 60 ถุง ปุ๋ยอินทรีย์ 50 กิโลกรัม(บำรุงดิน) ปุ๋ยเคมี 5 กิโลกรัม(บำรุงต้นไม้)

4.ผู้รับจ้างจัดหากรรไกรตัดหญ้าแบบเล็ก และแบบใหญ่ ,สายยางสำหรับรดน้ำ ,จอบ,เสียม,พลั่ว ที่ตัดกิ่งไม้สูง ,ถุงดำ,ไม้กวาดทางมะพร้าว,รถเข็น และถังใส่เศษวัชพืช และอุปกรณ์เกี่ยวกับสวนอื่นๆ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน

ภาคผนวก ค-2

แผนทำความสะอาด

เอกสารแนบท้ายหนังสือสัญญาว่าจ้าง

รายละเอียดการบริการทำความสะอาดตามสัญญาฉบับนี้ประกอบด้วย

1. **พื้นที่และขอบเขตการบริการ**

นิติบุคคลอาคารชุดเดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม – บางแคอาคารสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

1.1 บริเวณอาคารสำนักงานฝ่ายจัดการอาคารชุดและอาคารนิติบุคคล
1.2 บริเวณล็อบบี้
1.3 บริเวณทางเดินร่วมส่วนกลาง
1.4 บริเวณพื้นที่บันไดทางขึ้น – ลง ส่วนกลางและบันไดหนีไฟ
1.5 บริเวณภายในและภายนอกลิฟต์
1.6 บริเวณสระว่ายน้ำ
1.7 บริเวณห้องฟิตเนส
1.8 บริเวณห้องน้ำส่วนกลาง

2. **การจัดพนักงานทำความสะอาดประจำ**

2.1 ผู้รับจ้างจะจัดส่งพนักงานทำความสะอาดประจำ 6 คน/วัน
2.2 พนักงานเข้าปฏิบัติงานทุกวัน รวมวันนักขัตฤกษ์
2.3 พนักงานปฏิบัติงาน เวลา 08.00–17.00น.จำนวน 5 คน (เวลาเปลี่ยนแปลงได้ตามผู้ว่าจ้างกำหนด)
2.4 พนักงานปฏิบัติงาน เวลา 11.00 – 20.00 น. จำนวน 1 คน สำหรับบริเวณชั้น 5 ที่มี สระว่ายน้ำ ห้องน้ำฟิตเนส

3. **น้ำยาและอุปกรณ์ทำความสะอาด**

3.1 น้ำยาและอุปกรณ์ทำความสะอาดผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ
3.2 กระดาษชำระ/จัมโบ้โรล(เพียงพอต่อการใช้งาน/ไม่จำกัด)
3.3 สบู่เหลวล้างมือ(เพียงพอต่อการใช้งาน/ไม่จำกัด)
3.4 ถุงขยะดำ(เพียงพอต่อการใช้งาน/ไม่จำกัด)

4. **รายละเอียดการปฏิบัติงาน**

4.1 **การบริการประจำวัน**

1. ทำความสะอาดบริเวณล็อบบี้ทั้งหมด
2. เช็ดทำความสะอาดโต๊ะ, เก้าอี้ และอุปกรณ์สำนักงานห้องนิติบุคคล
3. เช็ดทำความสะอาดกระจก และขอบเฟรมประตูทางเข้า – ออกทั้งหมด (เท่าที่มือเอื้อมถึง)
4. ล้างทำความสะอาดห้องน้ำส่วนกลางทั้งหมด
5. เช็ดทำความสะอาดลิฟต์ทั้งภายนอกและภายในลิฟต์
6. กวาด มือบพื้นบริเวณบันไดทางขึ้น – ลง ส่วนกลาง
7. เช็ดทำความสะอาดราวบันไดทั้งหมด
8. กวาด มือบพื้นบริเวณทางเดินร่วมส่วนกลางทั้งหมด
9. กวาด ทำความสะอาดบริเวณบันไดหนีไฟ
10. เช็ดทำความสะอาดพื้นและผนังลิฟต์ทั้งภายในและภายนอกลิฟต์
11. กวาด ทำความสะอาดบริเวณรอบสระว่ายน้ำ
12. ทำความสะอาดห้องฟิตเนส
13. เก็บขยะไปทิ้งในบริเวณที่จัดไว้ให้

4.2 **การบริการประจำสัปดาห์ (โดยพนักงานประจำหน่วยงาน)**

1. ปัดหยากไย่ตามที่สูงรวมทั้งป้ายเครื่องหมายต่างๆเท่าที่สามารถทำได้ (ความสูงไม่เกินบันได 7 ขั้น)
2. เช็ดทำความสะอาดตู้ดับเพลิง ถังดับเพลิง และสวิทช์ไฟฟ้า (ภายนอก)
3. ล้างทำความสะอาดถังขยะทั้งหมด
4. เช็ดทำความสะอาดกระจกส่วนกลางเท่าที่สามารถทำได้
5. ทำความสะอาดบริเวณรอบสระว่ายน้ำ

4.3 **การบริการประจำ 3 เดือน (โดยพนักงานประจำหน่วยงาน)**

1. ทำความสะอาดกระจกบริเวณโถงล็อบบี้เท่าที่สามารถทำได้ บริเวณรอบๆ ห้องฟิตเนส ภายในและภายนอก (ความสูงไม่เกินบันได 7 ขั้น)
2. ขัดล้างพื้นห้องสำนักงานนิติบุคคลและบริเวณล็อบบี้

4.4 **การบริการประจำ 6 เดือน (โดยทีมงานส่วนกลาง)**

1. ขัดล้างบริเวณพื้นทางเดินส่วนกลางทั้งหมด
2. ขัดล้างบริเวณลาดจอด

ภาคผนวก ค-3

กฎระเบียบการพักอาศัย

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค

ระเบียบการพักอาศัยและบทกำหนดโทษ กรณีฝ่าฝืน

ได้รับการรับรองจากที่ประชุมใหญ่วิสามัญเจ้าของร่วมครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 29/11/2563

ระเบียบการพักอาศัย	บทลงโทษ(กรณีฝ่าฝืน)
1.ห้ามเลี้ยงสัตว์เล็ก ใหญ่ ทุกชนิด (สุนัข แมว นก ฯลฯ) อันก่อให้เกิดความรำคาญหรือเป็นอันตราย	ปรับ 3,000 บาท
2. กรณีเปิดทีวี เปิดเพลง หรือส่งเสียงดังเกินสมควร	ปรับ 500 บาท
3.ห้ามทิ้งสิ่งของต่าง ๆ เทน้ำ หรือขยะออกนอกระเบียงหรือหน้าต่างของท่าน	ปรับ 500 บาท
4.การรดน้ำต้นหรือซักล้างบริเวณระเบียบห้องชุดไม่ให้น้ำไหลลงมายังห้องชุดด้านล่าง หรือพื้นที่ส่วนกลางอันจะก่อให้เกิดความสกปรกและเสียหายต่อทรัพย์สินหรือทรัพย์สินส่วนกลางได้	ปรับ 500 บาท
5.ห้ามติดตั้งเตาแก๊สและใช้แก๊สไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม	ปรับ 3,000 บาท
6.ห้ามสูบบุหรี่ภายในอาคาร	ปรับ 3,000 บาท
7.ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสิ่งเสพติดทุกชนิดในห้องออกกำลังกายเด็ดขาด	ปรับ 1,000 บาท
8.ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสิ่งเสพติดทุกชนิดในบริเวณสระว่ายน้ำเด็ดขาด	ปรับ 1,000 บาท
9.ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสิ่งเสพติดทุกชนิดในบริเวณห้องสมุดน้ำเด็ดขาด	ปรับ 1,000 บาท
10.ห้ามสูบบุหรี่ในห้องออกกำลังกายและบริเวณสระว่ายน้ำ	ปรับ 3,000 บาท
11.ห้ามล้างรถในลานจอดรถหรือกระทำการใดๆที่ก่อให้เกิดเสียงดังหรือทำความสกปรกในลานจอดรถ	ปรับ 1,000 บาท
12.ห้ามจอดรถในที่ห้ามจอด	ล็อคล้อและปรับ 500 บาท
13.ใช้รถเข็นส่วนกลางเกิน 30 นาที และไม่นำมาเก็บไว้ที่เดิม	ปรับ 100 บาท
14.ห้ามงัดแงะตู้จดหมาย	ตามความเสียหายจริง
15.ห้ามขีดเขียนหรือติดรูปภาพ หรือเครื่องหมายใดๆบนตู้จดหมาย	ปรับ 500 บาท
16.ห้ามดึง/เล่น อุปกรณ์สัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัยโดยไม่มีเหตุอันควร	ปรับ 5,000 บาท
17.ห้ามทิ้งขยะหรือกระทำการใดๆให้เกิดความสกปรกในลิฟต์โดยสาร	ปรับ 500 บาท
18.ทำให้ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ขนของชำรุด	ตามความเสียหายจริง
19.ห้ามดำเนินการตกแต่งต่อเติมห้องชุดในวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	ปรับ 5,000 บาท
20.ห้ามวางทรัพย์ทรัพย์สินส่วนบุคคลบนพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดินส่วนกลาง,บันไดหนีไฟ เป็นต้น	ปรับ 500 บาท
21.ห้ามเปลี่ยนแปลงดัดแปลงหรือเคลื่อนย้ายระบบเตือนภัย	ปรับ 3,000 บาท
22. นิติบุคคลอาคารชุดฯ ขอสงวนสิทธิ์ระงับการจำหน่ายน้ำประปาให้แก่ห้องชุดที่ฝ่าฝืนระเบียบแล้วไม่ชำระค่าปรับตามข้อ 1-21	ระงับการจำหน่ายน้ำประปา

คค 110 3456.

ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว
เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑
(นายพุทสิทธิ์ ปานค้ำ)
เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร ปฏิบัติหน้าที่แทน
๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ข้อบังคับ
ของ
นิติบุคคลอาคารชุด
เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม – บางแค

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน)
CHAIPATTANA LAND CO., LTD.

ภาพหน้าที่ 2

ข้อบังคับ
ของ
นิติบุคคลอาคารชุด

หมวดที่ 1
บททั่วไป

ข้อ 1. ข้อบังคับนี้ เรียกว่า "ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค" และนิติบุคคลอาคารชุดนี้มีชื่อว่า "เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค" เขียนเป็นภาษาอังกฤษว่า "THE PRESIDENT PHETKASEM-BANGKHAE CONDOMINIUM JURISTIC PERSON"

ข้อ 2. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับทรัพย์ส่วนกลางและทรัพย์ส่วนบุคคลทั้งหมดในอาคารชุดเจ้าของร่วมทุกคน รวมถึงบริวาร ผู้แทนของเจ้าของร่วมในอาคารชุดและบุคคลอื่นใดที่ใช้ประโยชน์อาคารชุดไม่ว่าในวันเวลาใดก็ตาม นับตั้งแต่วันที่ได้รับการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดจากกรมที่ดินอย่างถูกต้องเป็นต้นไป

ข้อ 3. กรณีใดมิได้ตราไว้ในข้อบังคับนี้ ให้นำบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534, พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 รวมถึงกฎหมายอาคารชุดที่จะมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมในภายหน้า ตลอดจนบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องมาใช้บังคับ

ข้อ 4. การยกเลิกแก้ไขเปลี่ยนแปลงและ/หรือเพิ่มเติมข้อบังคับใด ๆ ให้กระทำโดยมติที่ประชุมใหญ่ภายใต้พระราชบัญญัติอาคารชุด และเมื่อได้จดทะเบียนแก้ไขเปลี่ยนแปลงที่กรมที่ดินเรียบร้อย และถูกต้องแล้ว จึงให้มีผลใช้บังคับ

หมวดที่ 2
คำจำกัดความ

ข้อ 5. ในข้อบังคับนี้ คำว่า

"อาคารชุด"	หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง ในที่นี้หมายถึง อาคารชุดเดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค
"ทรัพย์ส่วนบุคคล"	หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย
"ห้องชุด"	หมายความว่า ส่วนของอาคารชุด ที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล
"ทรัพย์ส่วนกลาง"	หมายความว่า ส่วนต่างๆของอาคารชุดที่มิใช่ห้องชุดที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม
"อัตราส่วน"	หมายความว่า อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง ตามที่ได้จดทะเบียนไว้ที่กรมที่ดิน

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน)
CHAIPATTANA LAND CO., LTD.

ภาคผนวก ค3-3

"หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด"	หมายความว่า หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง
"เจ้าของร่วม"	หมายความว่า บุคคลหรือนิติบุคคลที่ถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดในอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค
"เจ้าของโครงการ"	หมายความว่า บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด
"ผู้ซื้อห้องชุด"	หมายความว่า ผู้ที่ทำสัญญาซื้อขายห้องชุดกับทาง เจ้าของโครงการ
"นิติบุคคลอาคารชุด"	หมายความว่า นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค
"ข้อบังคับ"	หมายความว่า ข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค
"การประชุมใหญ่"	หมายความว่า การประชุมใหญ่สามัญ หรือการประชุมใหญ่วิสามัญของเจ้าของร่วม แล้วแต่กรณี
"คณะกรรมการ"	หมายความว่า คณะกรรมการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค
"กรรมการ"	หมายความว่า กรรมการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค
"ผู้จัดการ"	หมายความว่า ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค
"พนักงานเจ้าหน้าที่"	หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551
"รัฐมนตรี"	หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้
"พระราชบัญญัติ"	หมายความว่า พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522, พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534, พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 และให้หมายความรวมถึงพระราชบัญญัติอาคารชุดที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม และได้ประกาศใช้ในภายหลัง

หมวดที่ 3

วัตถุประสงค์

ข้อ 6. นิติบุคคลอาคารชุด มีฐานะเป็นนิติบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการ และดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมติของที่ประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติกำหนดไว้ โดย มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

6.1 จัดการดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษา ระบบสาธารณูปโภค และบรรดาทรัพย์ส่วนกลางทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพที่เจ้าของร่วมสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีตลอดเวลา รวมถึงกำหนดวิธี และระเบียบการใช้ทรัพย์ส่วนกลาง

6.2 จัดระบบรักษาความปลอดภัย และกำหนดมาตรการใด ๆ ที่จำเป็น เพื่อป้องกัน และรักษาความปลอดภัยของทรัพย์ส่วนกลาง และทรัพย์ส่วนบุคคล

6.3 จัดให้มีขึ้น และดูแลซึ่งบริการต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วม

6.4 ดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ในการทำนิติกรรม เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วม

6.5 ปกป้อง ต่อสู้ ดำเนินการแจ้งความร้องทุกข์ ให้สิทธิเรียกร้องดำเนินคดีตามกฎหมาย ทั้งทางแพ่งและทางอาญา รวมทั้งทำการประนีประนอมยอมความกับบุคคลหรือนิติบุคคลที่ทำให้อาคารชุดได้รับความเสียหาย

6.6 ดำเนินการเรียกเก็บเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางจากเจ้าของร่วม ตามข้อบังคับ และ/หรือตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม เพื่อใช้จ่ายในกิจการตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วมทั้งหมด

6.7 ดำเนินการใด ๆ ภายใต้ข้อบังคับ และบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติ เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพย์ส่วนบุคคล และทรัพย์ส่วนกลางของเจ้าของร่วม

หมวดที่ 4

ที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 7. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ตั้งอยู่ ณ อาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค โดยตั้งอยู่บริเวณ-- ชั้น 1 เลขที่ 582 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

หมวดที่ 5

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 8. ให้นิติบุคคลอาคารชุดมีผู้จัดการคนหนึ่ง ซึ่งจะเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลก็ได้ ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้จัดการ ให้นิติบุคคลนั้นแต่งตั้งบุคคลคนหนึ่งเป็นผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลในฐานะผู้จัดการ

ข้อ 9. ผู้จัดการมีอำนาจ และหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ในหมวดที่ 3 รวมถึงกิจการ ดังต่อไปนี้

9.1 ปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์แห่งพระราชบัญญัติ มาตรา 33, ตามข้อบังคับ หรือตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม หรือคณะกรรมการ ทั้งนี้ โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย

9.2 ในกรณีจำเป็นรีบด่วน ให้ผู้จัดการมีอำนาจโดยความริเริ่มของตนเอง สั่ง หรือกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาคารดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษา และจัดการทรัพย์สินของตนเอง

9.3 จัดให้มีการดูแลความปลอดภัย หรือความสงบเรียบร้อยภายในอาคารชุด

9.4 เป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด

9.5 จัดให้มีการทำบัญชีรายรับรายจ่ายประจำเดือน และติดประกาศให้เจ้าของร่วมทราบภายในสิบห้า (15) วันนับแต่วันสิ้นเดือน และต้องติดประกาศเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันต่อเนื่องกัน

9.6 เรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาทรัพย์ส่วนกลาง

9.7 ห้องบังคับชำระหนี้จากเจ้าของร่วมที่ค้างชำระค่าใช้จ่ายตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2551 (ฉบับที่ 4) มาตรา 18 เกินหก (6) เดือนขึ้นไป

9.8 กำหนดระเบียบของนิติบุคคลอาคารชุดเกี่ยวกับ การใช้ทรัพย์ส่วนบุคคล ทรัพย์ส่วนกลาง การใช้บริการต่าง ๆ รวมถึงการรักษาความปลอดภัยของอาคารชุด

9.9 แต่งตั้ง ว่าจ้าง หรือถอดถอนลูกจ้าง พนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด รวมถึงคู่สัญญาต่าง ๆ ที่ผูกพันกับนิติบุคคล

9.10 จัดให้มี และดูแลรักษาเอกสารทางด้านการเงิน สมุดบัญชี สมุดทะเบียน งบประมาณ งบการเงินรายงานประจำปี รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินการของนิติบุคคลอาคารชุดให้ครบถ้วนถูกต้อง เรียบร้อยอยู่เสมอ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับ

9.11 จัดทำรายงานการดำเนินงานประจำปีของนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ ตามข้อบังคับ

9.12 ออกหนังสือรับรองการปลอดหนี้ ให้แก่เจ้าของร่วมและเจ้าของโครงการภายในเจ็ด (7) วัน นับแต่วันที่ได้รับคำร้องขอ โดยเจ้าของร่วมและเจ้าของโครงการต้องไม่ค้างชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

9.13 ออกหนังสือรับรองรายชื่อเจ้าของกรรมสิทธิ์ห้องชุดที่เป็นคนต่างด้าว

9.14 เป็นผู้เรียกประชุมใหญ่วิสามัญ ตามข้อบังคับ

9.15 ดำเนินการจัดซื้อ จัดหา เครื่องมือ อุปกรณ์ ทรัพย์สินต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพย์ส่วนกลาง การบริการต่าง ๆ ตลอดจนการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ต่อเจ้าของร่วม

9.16 นอกจากที่กำหนดไว้ในบทเฉพาะกาลข้อ 61. ให้ผู้จัดการโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อประกันภัยอาคารและภัยอื่นๆของอาคารชุดนี้ โดยให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้เอาเบี้ยประกันภัยและเป็นผู้รับประโยชน์แทนเจ้าของร่วมทั้งหมดจากการประกันภัย

9.17 หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ 10. ผู้จัดการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละไม่เกินสอง (2) ปี หากหมดวาระการดำรงตำแหน่ง ให้นิติบุคคลอาคารชุดฯ โดยคณะกรรมการเรียกประชุมใหญ่ เพื่อแต่งตั้งผู้จัดการใหม่

ข้อ 11. ผู้จัดการต้องมีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบห้า (25) ปีบริบูรณ์ และต้องไม่มีลักษณะต้องห้ามดัง ต่อไปนี้

11.1 เป็นบุคคลล้มละลาย

11.2 เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

11.3 เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์การหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ฐานทุจริตต่อหน้าที่

11.4 เคยได้รับ โทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

11.5 เคยถูกถอดถอนจากการเป็นผู้จัดการ เพราะเหตุทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

11.6 มีหนี้ค้างชำระค่าใช้จ่ายตาม มาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติ

ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล ผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลนั้นในฐานะผู้จัดการต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่งด้วย

ข้อ 12. การแต่งตั้งผู้จัดการให้เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่ ตามข้อบังคับ และให้ผู้จัดการซึ่งได้รับแต่งตั้งนำหลักฐานหรือสัญญาจ้างไปจดทะเบียนต่อหนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบ (30) วันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

ข้อ 13. นอกจากการครบวาระการดำรงตำแหน่งแล้ว ผู้จัดการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

13.1 ตายหรือสิ้นสภาพการเป็นนิติบุคคล

13.2 ลาออก

13.3 สิ้นสุดระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง

13.4 ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้าม ตามข้อบังคับ

13.5 ไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้หรือกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างและที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติให้ออกตามข้อบังคับ

13.6 ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติให้ออก

หมวดที่ 6

คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 14. ให้คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่าสาม (3) คน แต่ไม่เกินเก้า (9) คน ซึ่งแต่งตั้งโดยที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม

กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสอง (2) ปี ในกรณีกรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ หรือมีการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นในระหว่างกรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งดำรงตำแหน่งแทน หรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคสอง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งเกินสองวาระติดต่อกันไม่ได้ เว้นแต่ไม่อาจหาบุคคลอื่นมาดำรงตำแหน่งได้

การแต่งตั้งกรรมการ ให้ผู้จัดการนำไปจดทะเบียนต่อหนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบ (30) วันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

ข้อ 15. ให้คณะกรรมการเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการ และจะเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นรองประธานกรรมการก็ได้

ข้อ 16. ให้ประธานกรรมการเป็นผู้เรียกประชุมคณะกรรมการ และในกรณีที่กรรมการตั้งแต่สองคนขึ้นไปร้องขอให้เรียกประชุมคณะกรรมการ ให้ประธานกรรมการกำหนดวันประชุมภายในเจ็ด (7) วันนับแต่วันที่ได้รับการร้องขอ

ข้อ 17. การประชุมของคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง (1/2) ของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ 18. บุคคลดังต่อไปนี้มีสิทธิได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ

18.1 เจ้าของร่วม หรือคู่สมรสของเจ้าของร่วม

18.2 ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้อนุบาล หรือผู้พิทักษ์ ในกรณีที่เจ้าของร่วมเป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถแล้วแต่กรณี

18.3 ตัวแทนของนิติบุคคลจำนวนหนึ่งคน ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นเจ้าของร่วม

ในกรณีที่ห้องชุดใดมีผู้ถือกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของร่วมหลายคน ให้มีสิทธิได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการจำนวนหนึ่งคน

ข้อ 19. บุคคลซึ่งจะได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการต้องไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

19.1 เป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

19.2 เคยถูกที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมให้พ้นจากตำแหน่งกรรมการ หรือถอดถอนจากการเป็นผู้จัดการเพราะเหตุทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

19.3 เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์การหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ฐานทุจริตต่อหน้าที่

19.4 เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

ข้อ 20. ให้คณะกรรมการ มีอำนาจ และหน้าที่ ดังต่อไปนี้

20.1 ควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

20.2 แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งขึ้นทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ ในกรณีที่ไม่มีผู้จัดการ หรือผู้จัดการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามปกติได้เกินเจ็ด (7) วัน

20.3 จัดประชุมคณะกรรมการหนึ่งครั้งในทุกหก (6) เดือนเป็นอย่างน้อย

20.4 เป็นที่ปรึกษาของผู้จัดการ เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์

20.5 มีอำนาจในการเรียกประชุมใหญ่สามัญประจำปี หรือการประชุมใหญ่วิสามัญ ตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับ หรือเมื่อมีเหตุจำเป็นที่จะต้องขอมติจากที่ประชุมใหญ่ไปดำเนินการ

20.6 มีอำนาจและหน้าที่ในการออกกฎระเบียบต่าง ๆ ของอาคารชุดที่อยู่ในขอบเขตของกฎหมาย และข้อบังคับของอาคารชุดภายใต้พระราชบัญญัติ

20.7 มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย ควบคุมดูแล และให้ความเห็นชอบในการปฏิบัติงานของผู้จัดการให้อยู่ในขอบเขตของวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามมติคณะกรรมการ มติที่ประชุมใหญ่ และข้อบังคับนี้

20.8 มีอำนาจควบคุม และตรวจสอบการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งผู้จัดการเป็นผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้จัดการ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ หรือตามกฎหมาย หรือตามที่มีมติในที่ประชุมเจ้าของร่วมมอบหมายไว้ให้

20.9 มีอำนาจ และหน้าที่ในการอนุมัติค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และเกินจากงบประมาณที่กำหนด ซึ่งได้พิจารณาแล้วว่ามีความจำเป็นต่อการจัดการ และการบริหารงานนิติบุคคลอาคารชุด

20.10 มีอำนาจในการพิจารณาวินิจฉัยเรื่องราวต่าง ๆ ตามคำร้องขอของบรรดาเจ้าของร่วมที่ยื่นผ่านผู้จัดการ รวมทั้งปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอาคารชุด และนำเสนอให้ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมรับทราบเพื่อพิจารณา หรือลงมติในกรณีที่ต้องให้ที่ประชุมใหญ่ลงมติ

20.11 มีอำนาจในการอนุมัติ ให้ผู้จัดการกระทำนิติกรรมในนามนิติบุคคลอาคารชุด กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานเอกชน

20.12 พิจารณาให้ความเห็นชอบในเรื่องการฝากเงินและการถอนเงิน การจัดสรรเงินและดอกเบี้ยของเงินดังกล่าว

20.13 มีหน้าที่พิจารณาเรื่องอื่น ๆ ที่อยู่ในขอบเขตของข้อบังคับภายใต้พระราชบัญญัติ

20.14 มีหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ 21. นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

21.1 ตาย

21.2 ลาออก

21.3 ไม่ได้เป็นบุคคลตามมาตรา 37/1 และมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 37/2 แห่งพระราชบัญญัติ

21.4 ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติตามมาตรา 44 แห่งพระราชบัญญัติ ให้พ้นจากตำแหน่ง

หมวดที่ 7

ทรัพย์ส่วนกลาง และการจัดการทรัพย์ส่วนกลาง

ข้อ 22. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด: โฉนดเลขที่ 21751, 21752, 119266 และ 23031 หน้าสำรวจ 5140, 5141, 56594 และ 5465 ตำบลบางแคเหนือ, บางแคเหนือ, บางแค (พลัดสอง) และ บางแคเหนือ อำเภอบางแค, บางแค,ภาษีเจริญ และ บางแค กรุงเทพมหานคร เนื้อที่รวม 3 ไร่ 2 งาน 15 ตารางวา

ข้อ 23. อาคาร โครงสร้าง สิ่งก่อสร้าง และทรัพย์สินส่วนกลางต่าง ๆ

23.1 โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อป้องกันความเสียหายต่ออาคารชุด

23.1.1 อาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

23.1.2 ฐานราก เสา คาน พื้น ปล่องลิฟท์

23.1.3 หลังคาถังเก็บน้ำดี, หลังคาห้องเครื่องลิฟท์, หลังคาบันได

23.1.4 ดาดฟ้า, รั้ว

23.2 ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

23.3.1 พื้นที่ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร

23.3.2 บันไดระหว่างชั้น และโถงบันได

23.3.3 บันไดหนีไฟ ในบริเวณอาคาร

บันไดชุดที่ 1 ชั้นล่าง – 27, บันไดชุดที่ 2 ชั้นล่าง – 27, บันไดชุดที่ 3 ชั้นล่าง – 27

23.3.4 ประตูทางเข้า ออกภายในอาคาร

23.3.5 ป้ายชื่ออาคารชุด

23.3.6 ทางรถวิ่ง/ที่จอดรถ (จำนวน 279 ช่องจอด) ประกอบด้วย

ที่จอดภายนอกอาคาร จำนวน 15 คัน

ที่จอดภายในอาคาร ชั้นล่าง จำนวน 52 คัน, ชั้น 2 จำนวน 47 คัน, ชั้น 3 จำนวน 71 คัน ชั้น 4 จำนวน 71 คัน, ชั้น 5 จำนวน 23 คัน

23.4 ระบบต่าง ๆ และเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

23.4.1 ระบบสัญญาณโทรทัศน์

23.4.2 ระบบสัญญาณโทรศัพท์

23.4.3 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 177 ตัว

23.4.4 ระบบแจ้งเตือน เพื่อป้องกันอัคคีภัย

23.4.5 ระบบดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์

23.4.6 ระบบคีย์การ์ด และระบบไม้กั้นอัตโนมัติทางเข้าออก

23.4.7 ระบบท่อจ่ายน้ำประปา ระบบปั๊มน้ำ และปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน

23.4.8 ระบบระบายน้ำ สิ่งปฏิกูล และบำบัดน้ำเสีย

23.4.9 ระบบสายล่อฟ้า พร้อมอุปกรณ์

23.4.10 ระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์

23.4.11 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

23.4.12 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

23.4.13 ระบบระบายอากาศ

23.4.14 ระบบลิฟท์ พร้อมห้องเครื่อง (ลิฟท์โดยสาร 3 ชุด และ ลิฟท์บริการ 1 ชุด)

23.4.15 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

23.5 สถานที่และทรัพย์สินที่มิได้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม

23.5.1 สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด บ้านเลขที่ 582 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพฯ

23.5.2 ห้องควบคุมระบบต่าง ๆ

23.5.3 ช่องชาร์ประบบต่าง ๆ

23.5.4 ห้องขยะรวม ชั้นล่าง

23.5.5 ห้องพักขยะ ประจำชั้น 5-27

23.5.6 สระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ ชั้น 5

23.5.7 ห้องออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ชั้น 5

23.5.8 ห้องสมุด ชั้นล่าง

23.5.9 ห้องน้ำในพื้นที่ส่วนกลาง พร้อมอุปกรณ์ ชั้น ล่าง, ชั้น 3, ชั้น 4 และชั้น 5

23.5.10 โถงพักคอย (LOBBY)

23.5.11 ตู้จดหมาย ชั้นล่าง

23.5.12 ห้องประชุม ชั้นล่าง

23.5.13 ห้องระบบไฟฟ้ารวม ชั้นล่าง

23.5.14 ห้องปั๊มไฟสำรอง ชั้นล่าง

23.5.15 พื้นที่สำหรับห้องซัก-รีด ชั้นล่าง

23.5.16 ห้องปั๊มน้ำดี ดับเพลิง ชั้นล่าง

23.5.17 ถังเก็บน้ำใต้ดิน ชั้นล่าง

23.5.18 ถังบำบัดน้ำเสีย ชั้นล่าง

23.5.19 ส่วนหย่อม บริเวณ ชั้นล่าง และชั้น 5 และชั้นดาดฟ้า

23.5.20 ถังเก็บน้ำสระว่ายน้ำ

23.5.21 ห้องปั๊มสระว่ายน้ำ

23.5.22 ห้องไฟฟ้า และห้องประปา ประจำชั้น

23.5.23 ฉานหนีไฟทางอากาศ

23.5.24 ห้องเครื่องอัดอากาศ

23.5.25 ห้องเครื่องลิฟท์ ชั้นดาดฟ้า

23.5.26 บันไดหลังคา

23.5.27 ห้องปั๊มน้ำ ชั้นดาดฟ้า

ข้อ 24. การจัดการทรัพย์ส่วนกลางให้นิติบุคคลอาคารชุด มีอำนาจกระทำการใดๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด หรือมติของที่ประชุมเจ้าของร่วม หรือมติของที่ประชุมคณะกรรมการ รวมถึงการออกกฎเกณฑ์ระเบียบ ข้อกำหนด บทเฉพาะกาลเพิ่มเติมอื่นๆ โดยจะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและข้อบังคับนี้

ข้อ 25. เพื่อความสะดวกเรียบร้อยภายในอาคารชุด และเพื่อไม่เป็นการรบกวนความเป็นอยู่โดยปกติสุขของเจ้าของร่วม นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดพื้นที่สำหรับจอดรถและทางเข้าออก สำหรับบุคคลที่มาใช้บริการห้องชุดประเภทเพื่อประกอบธุรกิจ (ตามที่ระบุไว้ในข้อ 29.1) และรวมถึงพื้นที่จอดรถและทางเข้าออกอื่นที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการใช้สอย

หมวดที่ 8

อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง

ข้อ 26. อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุด ปรากฏตามตารางแสดงอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง แนบท้ายข้อบังคับฉบับนี้

หมวดที่ 9

การใช้ทรัพย์ส่วนกลาง

ข้อ 27. เจ้าของร่วมมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามอัตราส่วน โดยเจ้าของร่วม และบุคคลที่เจ้าของร่วมอนุญาตจะต้องใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการต่าง ๆ ของนิติบุคคลด้วยความระมัดระวัง ดังเช่นวิญญูชนพึงใช้ทรัพย์ของตนรวมทั้งไม่กระทำการใด ๆ อันเป็นการเสียหายต่ออาคารชุด หรือกระทบกระเทือนการใช้สิทธิในทรัพย์ส่วนกลางของเจ้าของร่วมอื่น ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามวิธีการใช้ทรัพย์ส่วนกลางของนิติบุคคล และข้อบังคับต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

27.1 เพื่อให้เกิดความสงบ และความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเพื่อให้การใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เจ้าของร่วมทุกคนจะต้องใช้ทรัพย์ส่วนกลางด้วยความระมัดระวัง และไม่เป็นการกระทบกระเทือนต่อสิทธิของเจ้าของร่วมคนอื่น

27.2 ห้ามเจ้าของร่วม หรือบุคคลใด ๆ ใช้ทรัพย์ส่วนกลาง นอกจากการใช้ประโยชน์ตามวิธีการใช้ ระยะเวลาการใช้ และเงื่อนไขอื่น ๆ ที่กำหนดในข้อบังคับ หรือที่นิติบุคคลอาคารชุดได้กำหนด

27.3 ห้ามบุคคลใด ๆ ที่ไม่ใช่เจ้าของร่วม และไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดการ ใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคลโดยเด็ดขาด

27.4 นิติบุคคลสงวนสิทธิที่จะไม่อนุญาตให้บุคคลใด ๆ ที่แต่งกาย หรือประพฤติตัวไม่สุภาพ หรือมีการกระทำที่ไม่เหมาะสม หรือขัดต่อข้อบังคับ หรือกฎหมาย เข้ามาในอาคารชุด ในกรณีเช่นนี้ ให้ผู้จัดการมีอำนาจเชิญบุคคลนั้น ออกไปจากอาคารชุดได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล

27.5 เว้นแต่ข้อบังคับจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ห้ามมิให้เจ้าของร่วม หรือบุคคลใด ๆ วางทรัพย์สินส่วนบุคคลบนพื้นที่ส่วนกลาง และห้ามมิให้ทำการก่อสร้างหรือต่อเติมห้องชุด และทรัพย์ส่วนบุคคล หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของห้องชุดรุกล้ำเข้าไปในทรัพย์ส่วนกลางและมีผลกระทบ หรือสร้างความเสียหายแก่โครงสร้างของอาคารชุด หรือระบบสาธารณูปโภค หรือระบบการรักษาความปลอดภัยของอาคารชุด รวมถึงส่งผลกระทบต่อลักษณะการก่อสร้าง สถาปัตยกรรม ภาพลักษณ์อันดี ของอาคารชุดฯ โดยเด็ดขาด

27.6 ห้ามมิให้เจ้าของร่วมกระทำการใดๆ อันเป็นการรบกวนเจ้าของร่วมคนอื่นหรือขัดขวางต่อความสะดวกในการใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคล

27.7 ห้ามมิให้บุคคลใด ๆ ที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ใช้ทรัพย์ส่วนกลาง หรือใช้บริการของนิติบุคคลโดยเด็ดขาด

ข้อ 28. ผู้จัดการมีอำนาจในการนำเสนอระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติออกระเบียบ กำหนดวิธีการใช้ และเงื่อนไขต่าง ๆ ในการใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคล รวมถึงมีอำนาจควบคุม ดูแล ตรวจสอบการใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคลของเจ้าของร่วม ให้เป็นไปด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ หรือไม่กระทบกระเทือนการใช้สิทธิ์ของเจ้าของร่วม

CHAIPATTANA LAND CO., LTD.

หมวดที่ 10

การใช้ทรัพย์ส่วนบุคคล

ข้อ 29. การใช้ประโยชน์จากห้องชุดทั้งหมดซึ่งเป็นทรัพย์ส่วนบุคคลนั้น ต้องอยู่ภายใต้ระเบียบข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด โดยไม่ขัดต่อบทบัญญัติของกฎหมาย โดยกำหนดให้ใช้ประโยชน์จากห้องชุด ดังนี้

29.1 ให้จัดห้องชุดหรือพื้นที่ของห้องชุดเลขที่ 582/1-582/3 เพื่อเป็นสถานที่ในการประกอบธุรกิจประเภทต่างๆ อาทิเช่น ธนาคาร ,ร้านสะดวกซื้อ ,ร้านซักอบรีด ,ร้านทำผม-ทำเล็บ, ร้านอาหาร เป็นต้น โดยให้มีทางเข้าออกส่วนภายนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับทางเข้าออกของเจ้าของร่วม และอนุญาตให้ติดตั้งป้ายโฆษณาธุรกิจการค้าบริเวณผนังภายนอกห้องชุดที่ประกอบธุรกิจตามที่เหมาะสม รวมถึงให้มีที่จอดรถสำหรับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการจำนวนห้องละ 2 คัน และให้ติดตั้งคอยล์ร้อนคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศนอกพื้นที่ห้องชุดได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

29.2 ให้ห้องชุดเลขที่ 582/4/285/648 ใช้เป็นห้องชุดเพื่อวัตถุประสงค์ในการพักอาศัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำห้องชุดทำเป็นคลังสินค้า หรือปล่อยเช่าระยะสั้น รายวัน รายสัปดาห์

ข้อ 30. การใช้ประโยชน์ในห้องชุด และทรัพย์ส่วนบุคคล เป็นสิทธิของเจ้าของร่วม และบุคคลที่เจ้าของร่วมอนุญาต ซึ่งจะต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญ หรือกระทบกระเทือน และเสียหายถึงเจ้าของร่วมอื่น ภายใต้ระเบียบข้อบังคับ ดังต่อไปนี้

30.1 จะต้องไม่ทำการใด ๆ ให้เป็นที่เดือดร้อนรำคาญต่อความสงบสุขของเจ้าของร่วมอื่นในอาคารชุด ได้แก่ การก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง กลิ่น หรือสิ่งรบกวนการพักอาศัยของผู้พักอาศัยอื่น

30.2 จะไม่กระทำการใด ๆ ที่ผิดกฎหมาย หรือขัดต่อศีลธรรม หรืองานวิศิษประเพณีอันดีงามในอาคารชุดโดยเด็ดขาด

30.3 จะไม่กระทำการใด ๆ ต่อห้องชุด หรือทรัพย์ส่วนบุคคล อันเป็นการกระทบกระเทือน หรือจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้าง ความมั่นคง หรือความปลอดภัยของอาคารชุด หรือทรัพย์ส่วนกลาง หรือบริการต่าง ๆของนิติบุคคล

30.4 จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ หรือข้อห้ามต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด รวมถึงเงื่อนไขและข้อห้ามต่าง ๆ ตามที่บริษัทประกันภัยได้กำหนด

30.5 ในการเข้าตกแต่งภายในห้องชุด เจ้าของร่วมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าตกแต่งภายในห้องชุด เช่นการยื่นแบบแปลนต่อฝ่ายบริหารอาคาร เพื่อพิจารณาผลกระทบต่อโครงสร้าง และงานระบบของอาคาร การวางเงิน ประกันความเสียหาย การแจ้งชื่อผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงาน ตลอดจนการกำชับให้ผู้รับเหมา และคนงานให้ ปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าตกแต่งอย่างเคร่งครัด และจะต้องให้ความร่วมมือกับฝ่ายบริหารอาคารด้วยดีตลอดระยะเวลาการดำเนินการตกแต่งห้องชุด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของส่วนรวม

30.6 จะไม่กระทำการใด ๆ อันเป็นการเปลี่ยนแปลงดัดแปลงหรือเคลื่อนย้ายระบบเตือนภัย,ระบบสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียม ท่อ หรือทางเดินระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า ไฟส่องสว่าง ประปา และระบบสุขาภิบาลของอาคารชุดอย่างเด็ดขาด หากฝ่าฝืนลงโทษปรับ 3,000 บาท ต่อครั้ง

30.7 จะต้องไม่กระทำการใด ๆ ที่ละเมิดต่อข้อห้ามของบริษัทประกันภัย ในเรื่องเกี่ยวกับวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ เพื่อป้องกันอัคคีภัย และวินาศภัย

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด CHAIPATTANA LAND CO., LTD.

30.8 เจ้าของร่วมจะต้องไม่กระทำการใด ๆ อันมีผลต่อความเดือดร้อนเสียหาย ต่อ เสา คาน พื้นห้อง หรือผนังห้องชุดซึ่งเป็นโครงสร้างของอาคารชุด ไม่ว่าจะเป็นการกระทำในห้องชุด หรือส่วนของอาคารที่อยู่นอกห้องชุด

30.9 ห้ามเลี้ยงสัตว์ใด ๆ ที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ และรบกวนการพักอาศัย ได้แก่ สุนัข แมว สัตว์เลื้อยคลาน หรือสัตว์อื่นใด ในห้องชุดหรือภายในบริเวณอาคารชุดอย่างเด็ดขาด หากฝ่าฝืนลงโทษปรับ 3,000 บาท ต่อครั้ง

30.10 ไม่กระทำการใด ๆ ทั้งใน หรือนอกห้องชุด ที่มีผลอันเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์ของห้องชุดหรืออาคารชุดหรือทรัพย์ส่วนกลาง หรือลักษณะภายนอกอาคาร เช่น การติดตั้งเสาอากาศทีวีหรือจานรับสัญญาณภาพต่างๆ ประตูห้องชุด ประตูระเบียง บริเวณระเบียง พื้นที่สวน

30.11 ห้ามนำ วัตถุระเบิด วัตถุเคมีภัณฑ์ สารกัมมันตภาพรังสี วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ วัตถุที่มีกลิ่นรุนแรงเป็นอันตรายต่อตัวอาคารและห้ามสูบบุหรี่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออนามัยส่วนรวม ตลอดจน แก๊สหุงต้ม (ยกเว้นห้องชุดที่กำหนดไว้เพื่อประกอบการค้า ซึ่งอนุญาตให้ใช้แก๊สประกอบการได้) รวมถึงห้ามนำสิ่งของที่มีน้ำหนักเกินกว่า 200 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร มาเก็บไว้ภายในในห้องชุดอย่างเด็ดขาด หากฝ่าฝืนลงโทษปรับ 3,000 บาท ต่อครั้ง

30.12 จะไม่ติดเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ป้ายที่ประตู หน้าต่าง ระเบียง หรือส่วนใด ๆ ภายนอกห้องชุด หรือสามารถมองเห็นได้จากภายนอกอาคาร ทั้งนี้ ไม่รวมถึงป้ายเลขที่ห้องชุดที่ประตูตามแบบ และขนาดที่นิติบุคคลกำหนด

30.13 เจ้าของร่วม และบุคคลที่เจ้าของร่วมอนุญาตที่มีชื่อปรากฏในทะเบียนของนิติบุคคลเท่านั้น ที่จะได้รับอนุญาตให้ผ่านเข้าออก และพักในอาคารชุดเท่านั้น

30.14 เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และทัศนียภาพที่ดีงามของอาคารชุด เจ้าของร่วมจะไม่นำวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ มาติดตั้งกับห้องชุดเพื่อทำการตากผ้า หรือติดตั้งวัสดุ หรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่ยื่นออกไปนอกตัวอาคารชุดอันทำให้เสียทัศนียภาพที่ดีของอาคารชุด

30.15 ห้ามนำทรัพย์สินส่วนตัวเก็บไว้ หรือวางไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่นทางเดินและบันไดหนีไฟเป็นต้น

30.16 เพื่อให้มีการควบคุมมิให้เกิดความเสียหายต่อระบบไฟฟ้ารวม ห้ามมิให้เจ้าของร่วม เพิ่มขนาดของมิเตอร์ไฟฟ้าประจำห้อง หรือดัดแปลงต่อเติมระบบไฟฟ้าโดยมิได้รับอนุญาตจากผู้จัดการก่อน

30.17 เพื่อความสงบสุขของเจ้าของร่วมในอาคารชุด ห้ามมิให้เจ้าของ และบริวารใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเสียงดังรบกวนเจ้าของร่วมอื่นโดยเด็ดขาด

30.18 เจ้าของห้องชุดหรือผู้ใช้ประโยชน์ห้องชุดต้องยินยอมให้หน้างานเจ้าหน้าที่ของฝ่ายบริหารอาคารชุดหรือช่างเข้าทำการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขในกรณีที่ทรัพย์ส่วนกลางหรือห้องชุดข้างเคียงได้รับความเสียหายหรือมีผลกระทบกระเทือนอันเนื่องจากวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องชุดนั้นชำรุดบกพร่อง

30.19 เจ้าของห้องชุดหรือผู้ใช้ประโยชน์ห้องชุดต้องรับผิดชอบความเสียหายต่อทรัพย์ส่วนกลางและทรัพย์ของห้องชุดข้างเคียงหรือห้องชุดชั้นบนและล่าง รวมทั้งห้องชุดและ/หรือบุคคลใดๆที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากการต่อเติมตกแต่งหรือซ่อมแซมแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและระบบป้องกันภัย และ/หรือ ความเสียหายที่ห้องชุดนั้นเป็นต้นเหตุ และ/หรือ เกิดจากการใช้ประโยชน์ในห้องชุดดังกล่าวไม่ว่าความเสียหายนั้นเกิดจากการกระทำของเจ้าของห้องชุดเองหรือผู้ใช้ประโยชน์อื่นในห้องชุดนั้น

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด CHAIPATTANA LAND CO., LTD.

นอกจากนี้หากการใช้ทรัพย์ดังกล่าวก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นแล้ว เจ้าของห้องชุดต้องดำเนินการแก้ไขกลับสู่สภาพเดิมภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด และ/หรือชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการกระทำดังกล่าว หากเจ้าของห้องชุดไม่ดำเนินการดังกล่าวภายในเวลาที่กำหนด ผู้จัดการนิติบุคคลฯ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมีสิทธิที่จะเข้าไปจัดการซ่อมแซมให้กลับคืนสู่สภาพเดิม และ/หรือชดใช้ค่าเสียหาย ให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายโดยที่เจ้าของห้องนั้นจะต้องชดใช้หรือออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดคืนให้แก่นิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 31. ให้ผู้จัดการโดยมติที่ประชุมคณะกรรมการมีอำนาจในการออกระเบียบวิธีการใช้ และเงื่อนไขการใช้ทรัพย์ส่วนบุคคล รวมถึงอำนาจควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การใช้ทรัพย์ส่วนบุคคล ให้เป็นไปด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ หรือกระทบกระเทือนการใช้สิทธิของเจ้าของร่วมอื่น หรือจะทำให้บรรดาทรัพย์ส่วนกลางได้รับความเสียหาย

หมวดที่ 11
การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม

ข้อ 32. นิติบุคคลจะจัดการดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลาง และบริการต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ นับแต่วันที่ได้รับการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จากกรมที่ดินเป็นต้นไป

ข้อ 33. เจ้าของร่วมทุกคนจะต้องชำระค่าใช้จ่ายส่วนตัวของตนเอง เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าบำรุงรักษามิเตอร์ไฟฟ้า ค่าบริการโทรศัพท์ รวมถึงค่าบริการสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของนิติบุคคลอาคารชุดตามอัตราที่นิติบุคคลอาคารชุดกำหนด

หากเจ้าของร่วมไม่จ่ายค่าใช้จ่ายในส่วนที่พึงต้องชำระกับนิติบุคคลอาคารชุด ได้แก่ ค่าน้ำประปา ค่าบำรุงมิเตอร์ประปา เป็นต้น ภายในระยะเวลาที่กำหนดแล้ว เจ้าของร่วมยินยอมให้ ผู้จัดการระงับการใช้บริการดังที่กล่าวมาข้างต้นไว้จนกว่าจะได้มีการชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้เป็นที่เรียบร้อย ทั้งนี้ เจ้าของร่วมสละสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อ 34. เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าภาษีอากร ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติ

เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการให้บริการส่วนรวม และที่เกิดจากเครื่องมือ เครื่องใช้ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษาและการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนกลาง ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามข้อบังคับ หรือตามส่วนแห่งประโยชน์ที่มีต่อห้องชุด

ให้ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน และอาคารตามพระราชบัญญัติฯ มาตรา 6 เป็นเจ้าของร่วมในห้องชุดที่ยังไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง และต้องร่วมออกค่าใช้จ่ายตามวรรคหนึ่ง และวรรคสองสำหรับห้องชุดดังกล่าวด้วย

ข้อ 35. เจ้าของร่วม ต้องชำระเงินให้แก่นิติบุคคล เพื่อเป็นกองทุนของนิติบุคคล ดังต่อไปนี้

35.1 เงินค่าใช้จ่ายที่มีไว้เพื่อเป็นกองทุนสำรองส่วนกลาง ตามอัตราส่วนพื้นที่ห้องชุด

35.2 เงินทุน เมื่อเริ่มต้นกระทำกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งตามข้อบังคับ หรือตามมติของที่ประชุมใหญ่

35.3 เงินอื่นเพื่อปฏิบัติตามมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม ภายใต้เงื่อนไขซึ่งที่ประชุมใหญ่กำหนด

บริษัท ไทยพัฒนาที่ดิน จำกัด THAIPAT TANA LAND CO., LTD.

การเรียกเก็บเงินดังกล่าวข้างต้น ให้ผู้จัดการนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติแผนการจัดเก็บ ที่ประชุมคณะกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาในการกำหนดวิธีเรียกเก็บเงินค่าใช้จ่ายดังกล่าว การเก็บรักษาการรับเงิน และจ่ายเงินค่าใช้จ่ายข้างต้น โดยวิธีการจัดเก็บ ให้เรียกเก็บตามอัตราส่วนพื้นที่ห้องชุด

ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวให้คณะกรรมการนำเสนอให้ที่ประชุมใหญ่พิจารณาอนุมัติ

ข้อ 36. การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่าย โดยคำนวณตามอัตราส่วนพื้นที่ห้องชุด(หน่วยเป็นอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง) แยกตามประเภทของค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

36.1 เจ้าของร่วมมีหน้าที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นกองทุนสำรองของนิติบุคคลอาคารชุด ในอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ละ 400 บาท (สี่ร้อยบาท) ต่อตารางเมตร โดยชำระทั้งหมด ณ วันรับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดจากเจ้าของโครงการ กำหนดให้ชำระเป็นเงินสดหรือแคชเชียร์เช็คเท่านั้น (การชำระเงินด้วยแคชเชียร์เช็ค จะถือว่าสมบูรณ์ต่อเมื่อเรียกเก็บเงินได้ตามวิธีการของธนาคารแล้วเท่านั้น)

กรณีครบกำหนดระยะเวลา 2 (สอง) ปี นับแต่วันจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว หากห้องชุดใดยังไม่ได้รับโอนกรรมสิทธิ์จากเจ้าของโครงการ ให้เจ้าของโครงการชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นกองทุนสำรองสำหรับห้องชุดนั้นให้กับนิติบุคคลอาคารชุดแทนก่อน และภายหลังจากเจ้าของโครงการได้โอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นแล้ว ให้เจ้าของโครงการเก็บค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นกองทุนสำรองสำหรับห้องชุดนั้นไว้โดยไม่ต้องส่งคืนให้กับนิติบุคคลอาคารชุด

36.2 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ในอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ละ 35 บาท ต่อตารางเมตรต่อเดือน โดยชำระคราวแรกล่วงหน้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (12 เดือน) ในวันรับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดจากเจ้าของโครงการ กำหนดให้ชำระเป็นเงินสดหรือแคชเชียร์เช็คเท่านั้น (การชำระเงินด้วยแคชเชียร์เช็ค จะถือว่าสมบูรณ์ต่อเมื่อเรียกเก็บเงินได้ตามวิธีการของธนาคารแล้วเท่านั้น)

สำหรับห้องชุดที่อยู่ระหว่างการรอโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้กับผู้ซื้อ ให้เจ้าของโครงการชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางล่วงหน้าคราวละ 1 (หนึ่ง) เดือน หากในระหว่างเดือนเจ้าของโครงการได้โอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้กับผู้จะซื้อ นิติบุคคลอาคารชุดจะคืนเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่ได้รับชำระล่วงหน้าในรอบเดือนดังกล่าวโดยคำนวณตามสัดส่วนวันนับแต่วันโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดจนถึงวันสุดท้ายของเดือนให้กับเจ้าของโครงการ โดยชำระคืนภายในสามสิบ (30) วัน นับแต่วันที่นิติบุคคลอาคารชุดได้รับเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางตามวรรคแรก

36.2.1 รอบการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

สำหรับรอบการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางปีต่อ ๆ ไป เมื่อครบกำหนด หรือ เมื่อมีการคัดรอบการชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลาง เพื่อให้เจ้าของร่วมทุกคน มีรอบการชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางในวันเวลาและรอบปีเดียวกัน ให้นิติบุคคลอาคารชุดฯ จัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางเป็นราย 1 ปี หรือ ตามรอบระยะเวลา การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ที่ได้รับอนุมัติโดยที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมกำหนด

36.2.2 การปรับเปลี่ยนอัตราค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

สำหรับอัตราค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่เรียกเก็บจากเจ้าของร่วม หากพบว่า ไม่สอดคล้องกับ พื้นฐานภาวะทางเศรษฐกิจ หรืองบประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ให้ที่ประชุมใหญ่กำหนดอัตราที่เหมาะสม การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางในปีต่อไป ผู้จัดการจะแจ้งหนี้เพื่อให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ ให้เจ้าของร่วมชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางตามใบแจ้งหนี้ภายในเวลา 30 วัน นับจากวันเริ่มรอบการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

บริษัท ไทยพัฒนาที่ดิน จำกัด THAIPAT TANA LAND CO., LTD.

36.3 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าภาษีที่ดิน ค่าภาษีโรงเรือน ค่าเบี้ยประกัน และค่าใช้จ่ายใด ๆ ตามอัตราค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง โดยเรียกเก็บตามอัตราส่วนที่แต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางเจ้าของร่วมจะต้องชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ภายใน 7 วัน นับแต่ได้รับแจ้งจากนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของร่วมที่ค้างชำระเงินตามข้อบังคับข้อ 36.2 ตั้งแต่หกเดือนขึ้นไปต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราร้อยละสิบ (10) ต่อปี รวมทั้งไม่มีสิทธิออกเสียงในการประชุมใหญ่เงินเพิ่มตามวรรคหนึ่งให้ถือเป็นค่าใช้จ่าย ตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุดฯ

ข้อ 37. เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อันเกิดจากทรัพย์สิน ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของตน รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทรัพย์ส่วนบุคคล และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทรัพย์ส่วนกลางที่ได้รับความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการกระทำของเจ้าของร่วม

ข้อ 38. ในกรณีจำเป็น และเร่งด่วน ให้ผู้จัดการ และคณะกรรมการมีอำนาจจัดการในกิจการเพื่อความปลอดภัยของอาคารชุด รวมทั้งทรัพย์ส่วนกลาง และทรัพย์ส่วนบุคคล ดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษา และจัดการทรัพย์สินของตน หากมีค่าใช้จ่ายให้ชำระจากเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลาง หรือเงินกองทุนสำรองส่วนกลาง และให้ผู้จัดการเรียกเก็บจากเจ้าของร่วมตามอัตราส่วนพื้นที่ห้องชุด

ข้อ 39. กรณีเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์ส่วนกลาง ให้ผู้จัดการทำการซ่อมแซม โดยนำเงินจากเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลาง หรือเงินกองทุนสำรองส่วนกลาง และให้ผู้จัดการเรียกเก็บจากเจ้าของร่วมตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง

ส่วนค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทรัพย์ส่วนบุคคลของเจ้าของร่วมแต่ละราย ให้ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของเจ้าของร่วมรายนั้นๆ

เจ้าของร่วมทุกคนต้องชำระค่าใช้จ่ายตามข้อความในหมวดนี้ทั้งหมดนับแต่วันที่ได้รับโอนกรรมสิทธิ์ ไม่ว่าจะเข้าพักอาศัยหรือไม่ก็ตาม

หมวดที่ 12
การประชุมใหญ่ และวิธีการประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม

ข้อ 40. ให้ผู้จัดการจัดให้มีการประชุมใหญ่ โดยถือว่าเป็นการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรก ภายในหก (6) เดือนนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการ และพิจารณาให้ความเห็นชอบข้อบังคับ และผู้จัดการที่จดทะเบียนตามที่ได้ยื่นขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดไว้แล้ว

ในกรณีที่ประชุมใหญ่สามัญไม่เห็นชอบกับข้อบังคับหรือผู้จัดการตามวรรคหนึ่ง ให้ที่ประชุมใหญ่สามัญพิจารณาแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ หรือถอดถอนและแต่งตั้งผู้จัดการ ตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อ 41. ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำงบดุลอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกรอบสิบสอง (12) เดือน โดยให้ถือว่าเป็นรอบปีในทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดนั้น

งบดุลตามวรรคหนึ่งต้องมีรายการแสดงจำนวนสินทรัพย์และหนี้สินของนิติบุคคลอาคารชุดกับทั้งบัญชีรายรับรายจ่าย และต้องจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบแล้วนำเสนอ เพื่ออนุมัติในที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมภายในหนึ่งร้อยยี่สิบ (120) วันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชี

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด CHAIPATTANA LAND CO., LTD.

ข้อ 42. ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำรายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานเสนอต่อที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมพร้อมกับการเสนองบดุล และให้ส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่เจ้าของร่วมก่อนวันนัดประชุมใหญ่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วัน

ข้อ 43. ให้นิติบุคคลอาคารชุดเก็บรักษารายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานและงบดุล พร้อมทั้งข้อบังคับไว้ที่สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าของร่วมตรวจดูได้

รายงานประจำปีแสดงผล การดำเนินงาน และงบดุลตามวรรคหนึ่งให้นิติบุคคลอาคารชุดเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่าสิบ (10) ปีนับแต่วันที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม

ข้อ 44. ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญปีละหนึ่ง (1) ครั้งภายในหนึ่งร้อยยี่สิบ (120) วันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อกิจการ ดังต่อไปนี้

44.1 พิจารณาอนุมัติงบดุล

44.2 พิจารณารายงานประจำปี

44.3 แต่งตั้งผู้สอบบัญชี

44.4 พิจารณาเรื่องอื่น ๆ

ข้อ 45. ในกรณีมีเหตุจำเป็น ให้บุคคลดังต่อไปนี้มีสิทธิเรียกประชุมใหญ่วิสามัญเมื่อใดก็ได้

45.1 ผู้จัดการ

45.2 คณะกรรมการโดยมติเกินกว่ากึ่งหนึ่งของที่ประชุมคณะกรรมการ

45.3 เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบ (20) ของคะแนนเสียงเจ้าของร่วมทั้งหมดลงลายมือชื่อทำหนังสือร้องขอให้เปิดประชุมต่อคณะกรรมการ ในกรณีนี้ ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมภายในสิบห้า (15) วันนับแต่วันรับคำร้องขอ ถ้าคณะกรรมการมิได้จัดให้มีการประชุมภายในกำหนดเวลาดังกล่าว เจ้าของร่วมตามจำนวนข้างต้นมีสิทธิจัดให้มีการประชุมใหญ่วิสามัญเองได้ โดยให้แต่งตั้งตัวแทนคนหนึ่งเพื่อออกหนังสือเรียกประชุม

ข้อ 46. การเรียกประชุมใหญ่ต้องทำเป็นหนังสือนัดประชุมระบุสถานที่วัน เวลา ระเบียบวาระการประชุม และเรื่องที่จะเสนอต่อที่ประชุมพร้อมด้วยรายละเอียดตามสมควร และจัดส่งให้เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วันก่อนวันประชุม

ข้อ 47. การประชุมใหญ่ต้องมีผู้มาประชุมซึ่งมีเสียงลงคะแนนรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ (1/4) ของจำนวนเสียงลงคะแนนทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในกรณีที่เจ้าของร่วมมาประชุมไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้า(15) วันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และการประชุมใหญ่ครั้งหลังนี้ไม่บังคับว่าจะต้องครบองค์ประชุม ผู้จัดการหรือคู่สมรสของผู้จัดการจะเป็นประธานในการประชุมใหญ่มิได้

มติที่ประชุมใหญ่ในเรื่องใด ๆ ยกเว้นมติตามข้อบังคับ ข้อที่ 51 และ 52 ต้องได้รับคะแนนเสียงข้างมากของเจ้าของร่วมที่เข้าประชุม เว้นแต่พระราชบัญญัติฯ และข้อบังคับนี้จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ 48. ในการประชุมใหญ่ เจ้าของร่วม ให้ที่ประชุมเลือกเจ้าของร่วมคนหนึ่ง เป็นประธานที่ประชุม เพื่อทำหน้าที่ดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม

ข้อ 49. ในการลงคะแนนเสียง ให้เจ้าของร่วมแต่ละรายมีคะแนนเสียงเท่ากับอัตราส่วนที่ตนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง ถ้าเจ้าของร่วมคนเดียว มีคะแนนเสียงเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงทั้งหมด ให้ลดจำนวนคะแนนเสียงของผู้นั้น ลงมาเหลือเท่ากับจำนวนคะแนนเสียงของบรรดาเจ้าของร่วมคนอื่นๆ รวมกัน

ข้อ 50. เจ้าของร่วมอาจมอบฉันทะเป็นหนังสือให้ผู้อื่นออกเสียงแทนตนได้ แต่ผู้รับมอบฉันทะคนหนึ่งจะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงในการประชุมครั้งหนึ่งเกินสาม (3) ห้องชุดมิได้

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด CHAIPATTANA LAND CO., LTD.

บุคคลดังต่อไปนี้ จะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงแทนเจ้าของร่วมมิได้

50.1 กรรมการและคู่สมรสของกรรมการ

50.2 ผู้จัดการและคู่สมรสของผู้จัดการ

50.3 พนักงานหรือลูกจ้างของนิติบุคคลอาคารชุดหรือของผู้รับจ้างของนิติบุคคลอาคารชุด

50.4 พนักงานหรือลูกจ้างของผู้จัดการ ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล

ข้อ 51. มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสองในสาม (2/3) ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

51.1 การซื้อหรือรับการให้อสังหาริมทรัพย์หรือรับการให้อสังหาริมทรัพย์ที่มีค่าภาระติดพันเป็นทรัพย์ส่วนกลาง

51.2 การจำหน่ายทรัพย์ส่วนกลางที่เป็นอสังหาริมทรัพย์

51.3 การอนุญาตให้เจ้าของร่วมทำการก่อสร้าง ตกแต่ง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือต่อเติมห้องชุดของตนเองที่มีผลกระทบต่อทรัพย์ส่วนกลางหรือลักษณะภายนอกของอาคารชุดโดยค่าใช้จ่ายของผู้นั้นเอง

51.4 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้หรือการจัดการทรัพย์ส่วนกลาง

51.5 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันในข้อบังคับตามมาตรา 32(8)

51.6 การก่อสร้างอันเป็นการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือปรับปรุงทรัพย์ส่วนกลาง

51.7 การจัดหาผลประโยชน์ในทรัพย์ส่วนกลาง

ในกรณีที่เจ้าของร่วมเข้าประชุมมีคะแนนเสียงไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้า (15) วันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และมติเกี่ยวกับเรื่องที่บัญญัติไว้ตามวรรคหนึ่งในการประชุมครั้งใหม่นี้ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสาม (1/3) ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

ข้อ 52. มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ (1/4) ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

52.1 การแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้จัดการ

52.2 การกำหนดกิจการที่ผู้จัดการมีอำนาจมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้

ข้อ 53. เมื่อข้อบังคับกำหนดให้เจ้าของร่วมเพียงบางคนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใดโดยเฉพาะ เจ้าของร่วมเหล่านี้เท่านั้น มีส่วนออกเสียงในมติเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการนั้น โดยเจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดนั้นมีคะแนนเสียงตามอัตราส่วนกรรมสิทธิ์

หมวดที่ 13

การถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของบุคคล หรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว

ข้อ 54. คนต่างด้าวและนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว อาจถือกรรมสิทธิ์ ในห้องชุดได้ ถ้าเป็นคนต่างด้าวและนิติบุคคลดังต่อไปนี้

54.1 คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

54.2 คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม การลงทุน

54.3 นิติบุคคลตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 97 และมาตรา 98 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย

54.4 นิติบุคคลซึ่งเป็นคนต่างด้าวตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 281 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 และได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

54.5 คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว ซึ่งนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักร หรือถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศ หรือถอนเงินจากเงินฝากต่างประเทศ

ข้อ 55. อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุ ไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละ สี่สิบเก้า (49) ของเนื้อที่ ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้น ในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 16

หมวดที่ 14

การเลิกอาคารชุด

ข้อ 56. อาคารชุดที่ได้จดทะเบียนไว้ อาจเลิกได้ด้วยเหตุใดเหตุหนึ่ง ดังนี้

56.1 ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ผู้ขอจดทะเบียนอาคารชุด หรือผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุด แล้วแต่กรณี ขอเลิกอาคารชุด

56.2 เจ้าของร่วมมีมติเป็นเอกฉันท์ ให้เลิกอาคารชุด

56.3 อาคารชุดเสียหายทั้งหมด และเจ้าของร่วมมีมติไม่ก่อสร้างอาคารนั้นขึ้นใหม่

56.4 อาคารชุดถูกเวนคืนทั้งหมดตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์

ข้อ 57. การขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุด ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติอาคารชุด

หมวดที่ 15

บทเฉพาะกาล

ข้อ 58. ในการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดให้บริษัท เรียลพร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด โดยนายเอกพล นิ่มเรือง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของ โครงการ เป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ในระหว่างที่ยังไม่มีคณะกรรมการ การทำสัญญาจ้างบริหารจัดการอาคารชุดในช่วงระยะเวลา 12 (สิบสอง) เดือนแรก ระหว่างนิติบุคคลอาคารชุด ในฐานะผู้ว่าจ้าง กับ บริษัท เรียลพร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้รับจ้าง ให้เจ้าของโครงการเป็นผู้มีอำนาจลงนามในสัญญาว่าจ้างบริหารจัดการอาคารชุดดังกล่าว รวมถึงมีอำนาจยกเลิกและ/หรือเปลี่ยนแปลงบริษัทบริหารจัดการอาคารชุดตามที่เห็นสมควร ในนามของนิติบุคคลอาคารชุดได้ โดยให้ถือว่าเป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้าง

ให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเปิดบัญชีเงินฝากกับธนาคารพาณิชย์ในนามของนิติบุคคลอาคารชุด ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ดังนี้

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการออมทรัพย์ของนิติบุคคลอาคารชุด โดยให้บริษัท เรียลพร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด โดยนายเอกพล นิ่มเรือง โดยนายเอกพล นิ่มเรืองและนางสาวนิตยา รุณวงษ์ ลงนามร่วมกันมีอำนาจในการสั่งจ่ายเงินในบัญชีเงินฝากดังกล่าวได้

บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกรรมทางการเงิน และธุรกรรมต่างๆ ของนิติบุคคลอาคารชุดก่อนการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรก โดยให้บริษัท เรียลพร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด โดยนายเอกพล นิ่มเรืองและนางสาวนิตยา รุณวงษ์ ลงนามร่วมกันมีอำนาจในการสั่งจ่ายเงินในบัญชีเงินฝากดังกล่าวได้

หลังจากการประชุมสามัญครั้งแรก ให้อำนาจในการลงนามสั่งจ่ายเงินในบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ และบัญชีเงินฝากกระแสรายวันของนิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 59. ให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดมีอำนาจดำเนินการใดๆ รวมทั้งออกกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ และมีอำนาจในการว่าจ้างพนักงาน ลูกจ้าง เท่าที่จำเป็นเพื่อผลประโยชน์ในการบริหารนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 60. ให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด จัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรกเจ้าของร่วมทั้งหมดภายในหกเดือน นับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด และในการประชุมดังกล่าวผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดต้องเสนองบประมาณการ รายรับ รายจ่ายที่จะต้องจ่ายในการดำเนินกิจการของนิติบุคคลอาคารชุด รวมถึงจัดให้มีการให้รับรองนิติกรรม และการกระทำต่างๆที่ได้กระทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการบริหารนิติบุคคลอาคารชุด ทั้งก่อนและหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ในการนี้ถ้ามีกรณีจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงนิติกรรมใดให้ผู้จัดการดำเนินการให้เป็นไปตามมติในที่ประชุม

ข้อ 61. เพื่อให้อาคารชุดได้รับการประกันภัยนับแต่วันจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ในการประกันภัยรอบปีแรกนับแต่วันจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ให้เจ้าของโครงการเป็นผู้สำรองจ่ายและดำเนินการจัดซื้อประกันภัยอาคารของอาคารชุดนี้ โดยให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้เอาเบี้ยประกันภัยและเป็นผู้รับประโยชน์แทนเจ้าของร่วมทั้งหมดจากการประกันภัย ส่วนในรอบปีถัดไปการจัดซื้อประกันภัยอาคารชุดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับข้อ 9.16

นิติบุคคลอาคารชุดจะคืนเงินที่เจ้าของโครงการสำรองจ่ายค่าประกันภัยไปก่อนตามวรรคแรก ให้กับเจ้าของโครงการภายใน 120 วัน นับแต่วันจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท ชัยภัฒนาที่ดิน จำกัด
CHAIPATTANA LAND CO., LTD.

ใบต่อ อ.ช. ๑๐ แผ่นที่ ๕

๖. อัตราส่วนที่เจ้าของแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางมีดังนี้

อาคาร	ชั้นที่	ห้องชุดเลขที่	จำนวน (ส่วน)	ในจำนวน (ส่วน)	หมายเหตุ
	ล่าง	๕๘๒/๑	๕๒.๖๑	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๒	๕๓.๕๙	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๓	๕๗.๘๖	๒๒,๒๗๑.๕๗	
	๕	๕๘๒/๔	๓๕.๐๐	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๕	๓๔.๘๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๖	๓๔.๘๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๗	๓๔.๘๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๘	๓๕.๐๐	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๙	๓๕.๐๐	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๐	๓๔.๙๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๑	๓๔.๙๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๒	๓๔.๘๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๓	๓๔.๘๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๔	๓๔.๘๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๕	๓๔.๘๗	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๖	๓๔.๘๕	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๗	๕๓.๒๕	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๘	๓๐.๗๒	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๑๙	๒๙.๙๕	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๒๐	๒๙.๙๕	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๒๑	๒๙.๙๕	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๒๒	๒๙.๙๕	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๒๓	๒๙.๙๔	๒๒,๒๗๑.๕๗	
		๕๘๒/๒๔	๒๙.๙๔	๒๒,๒๗๑.๕๗	
	๖	๕๘๒/๒๕	๔๒.๘๕	๒๒,๒๗๑.๕๗	

ภาคผนวก ค-4

ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

Preventive Maintenance Checklist

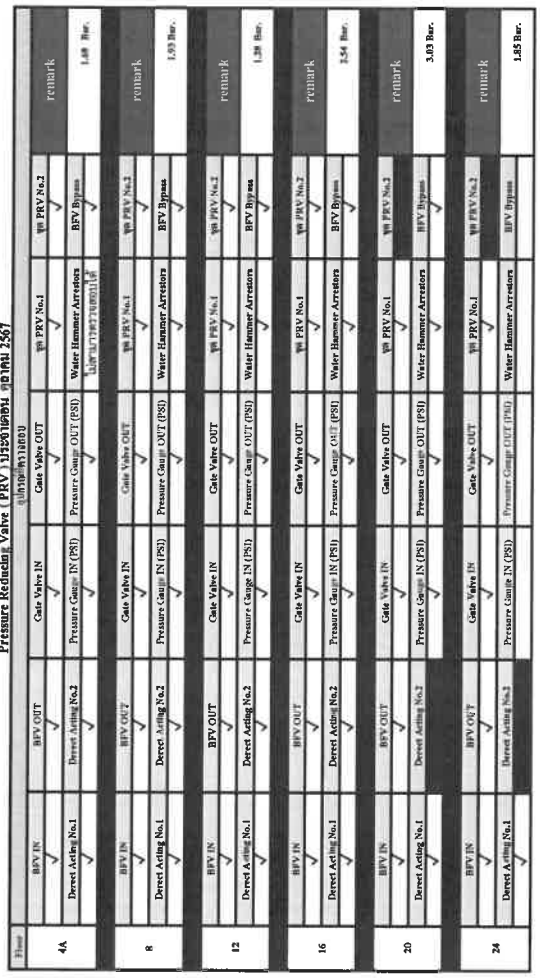
แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. ___

The President Phetkasem-Bangkhae | **Generator / เครื่องกำเนิดไฟฟ้า**

Equipment : Generator	Duration : 14 ตุลาคม 2567	Location : ห้อง Generator
P.M. Code : Gen	Done By : สิริพงษ์ ชุดชัย	Done By : เรืองศักดิ์
Assigned By : แผนงาน PM Date : 14/10/2567	Date : 14 ตุลาคม 2567	Date : 14 ตุลาคม 2567

DESCRIPTION	M	Q	H	Y	Status	Problem Description	Solution Description
ตรวจสอบ Belt และ Pulley					✓		
ตรวจสอบ Coupling					✓		
ตรวจสอบ Bearing					✓		
ตรวจสอบ Mechanical Seal					✓		
ตรวจสอบ Suction Strainer					✓		
ตรวจสอบ Foot Valve					✓		
ตรวจสอบ Check Valve					✓		
ตรวจสอบ Gate Valve					✓		
ตรวจสอบ Pressure Gauge					✓		
ตรวจสอบ Compound Gauge					✓		
ตรวจสอบ Flow Switch					✓		
ตรวจสอบ Pressure Switch					✓		
ตรวจสอบ Expansion Joint					✓		
ตรวจสอบ Pump Start 32 PSI / Pump Stop 34 PSI					✓		
วัดแรงดันไฟฟ้า R – S = 399 V, S – T = 398 V, T – R = 399 V					✓		
วัดกระแสไฟฟ้า RP 01 (Amp) U – 4.58 A, V – 4.59 A, W – 4.53 A					✓		
วัดกระแสไฟฟ้า RP 02 (Amp) U – 4.51A, V – 4.77A, W – 4.54A					✓		
ตรวจสอบ Pressure System 34 PSI					✓		
ตรวจสอบ Starter					✓		
ตรวจสอบ Contactor					✓		
ตรวจสอบ Overload					✓		
ตรวจสอบ Control Circuit					✓		
ตรวจสอบ Wiring					✓		
ตรวจสอบ Grounding					✓		
ตรวจสอบ Terminal					✓		
ตรวจสอบ Insulation Resistance					✓		
ตรวจสอบ Phase Sequence					✓		
ตรวจสอบ Voltage Imbalance					✓		
ตรวจสอบ Current Imbalance					✓		
ตรวจสอบ Power Factor					✓		
ตรวจสอบ Frequency					✓		
ตรวจสอบ Harmonic Distortion					✓		
ตรวจสอบ Earth Leakage					✓		
ตรวจสอบ Surge Protection					✓		
ตรวจสอบ Emergency Stop					✓		
ตรวจสอบ Alarm System					✓		
ตรวจสอบ Remote Control					✓		
ตรวจสอบ Local Control					✓		
ตรวจสอบ Auto Mode					✓		
ตรวจสอบ Manual Mode					✓		
ตรวจสอบ Interlock					✓		
ตรวจสอบ Safety Device					✓		
ตรวจสอบ Fuse					✓		
ตรวจสอบ Circuit Breaker					✓		
ตรวจสอบ Relay					✓		
ตรวจสอบ Timer					✓		
ตรวจสอบ Counter					✓		
ตรวจสอบ PLC					✓		
ตรวจสอบ HMI					✓		
ตรวจสอบ Sensor					✓		
ตรวจสอบ Transmitter					✓		
ตรวจสอบ Actuator					✓		
ตรวจสอบ Solenoid Valve					✓		
ตรวจสอบ Motorized Valve					✓		
ตรวจสอบ Level Switch					✓		
ตรวจสอบ Temperature Switch					✓		
ตรวจสอบ Vibration Switch					✓		
ตรวจสอบ Flow Switch					✓		
ตรวจสอบ Pressure Switch					✓		
ตรวจสอบ Expansion Joint					✓		
ตรวจสอบ Mechanical Seal					✓		
ตรวจสอบ Coupling					✓		
ตรวจสอบ Bearing					✓		
ตรวจสอบ Belt และ Pulley					✓		
ตรวจสอบ Foot Valve					✓		
ตรวจสอบ Check Valve					✓		
ตรวจสอบ Gate Valve					✓		
ตรวจสอบ Pressure Gauge					✓		
ตรวจสอบ Compound Gauge



Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. _____ | The President Phetkasem-Bangkhae | TranSerpump / ปั๊มศูนย์จาย Tank ให้ดินขึ้น LoopTank

Equipment : Transfer Pump	Duration : 18 ตุลาคม 2567	Location : ห้อง Pump
P.M. Code : TP	Done By : ธีวิทย์,ถนอม	Done By : เรืองศักดิ์ / Time taken
Assigned By : แผนงาน PM Date 18/10/2567	Date : : 18 ตุลาคม 2567	Date : : 18 ตุลาคม 2567

DESCRIPTION	M	Q	H	Y	Status	Problem Description	Solution Description
ตรวจสอบ							
เช็ค ศูนย์ปั๊มหลัก					✓		
เช็ค ศูนย์ปั๊มสำรอง					✓		
ตรวจสอบสภาพ ใบพัด					✓		
ตรวจสอบ ระดับน้ำมันเครื่อง					✓		
ตรวจสอบ Mechanical Seal (ถ้าจำเป็น)					✓		
ตรวจสอบ ระดับน้ำมันเกียร์					✓		
ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าหัวเทียน (ถ้าจำเป็น)					✓		
ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าหัวเทียน					✓		
ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าแบตเตอรี่					✓		
ตรวจสอบ ระบบน้ำหล่อเย็น					✓		
ตรวจสอบ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง					✓		
ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าแบตเตอรี่

Preventive Maintenance Checklist
ระบบ CCTV
ประจำเดือน ตุลาคม 2567

DVR No.7						
Corridoor 14-1	Corridoor 14-2	Corridoor 14-3	Corridoor 14-4	Corridoor 14-5	Corridoor 14-6	Remark
✓	✓	✓	✓	✓	×	
Corridoor 15-1	Corridoor 15-2	Corridoor 15-3	Corridoor 15-4	Corridoor 15-5	Corridoor 15-6	
✓	×	✓	✓	✓	✓	
Corridoor 16-1	Corridoor 16-2	Corridoor 16-3	Corridoor 16-4			
✓	✓	✓	✓			

DVR No.8						
Corridoor 16-5	Corridoor 16-6	Corridoor 17-1	Corridoor 17-2	Corridoor 17-3	Corridoor 17-4	Remark
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Corridoor 17-5	Corridoor 17-6	Corridoor 18-1	Corridoor 18-2	Corridoor 18-3	Corridoor 18-4	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Corridoor 18-5	Corridoor 18-6	Corridoor 19-1	Corridoor 19-2			
✓	✓	✓	✓			

DVR No.9						
Corridoor 19-3	Corridoor 19-4	Corridoor 19-5	Corridoor 19-6	Corridoor 20-1	Corridoor 20-2	Remark
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Corridoor 20-3	Corridoor 20-4	Corridoor 20-5	Corridoor 20-6	Corridoor 21-1	Corridoor 21-2	
✓	✓	✓	×	✓	✓	
Corridoor 21-3	Corridoor 21-4	Corridoor 21-5	Corridoor 21-6			
✓	✓	✓	✓			

DVR No.10						
Corridoor 22-1	Corridoor 22-2	Corridoor 22-3	Corridoor 22-4	Corridoor 23-5	Corridoor 22-6	Remark
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Corridoor 23-1	Corridoor 23-2	Corridoor 23-3	Corridoor 23-4	Corridoor 23-5	Corridoor 23-6	
✓	✓	×	✓	✓		
Corridoor 24-1	Corridoor 24-2	Corridoor 24-3	Corridoor 24-4			
✓	✓	✓	✓			

DVR No.11						
Corridoor 24-5	Corridoor 24-6	Corridoor 25-1	Corridoor 25-2	Corridoor 25-3	Corridoor 25-4	Remark
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Corridoor 25-5	Corridoor 25-6	Corridoor 26-1	Corridoor 26-2	Corridoor 26-3	Corridoor 26-4	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Corridoor 26-5	Corridoor 26-6	Corridoor 27-1	Corridoor 27-2			
✓	✓	✓	✓			

DVR No.12						
Corridoor 27-3	Corridoor 27-4	Corridoor 27-5	Corridoor 27-6	Roof (ห้องเครื่อง)	Camera 6	Remark
✓	✓	✓	✓	✓	Spare	
Camera 7	Camera 8	Camera 9	Camera 10	Camera 11	Camera 12	
Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	
Camera 13	Camera 14	Camera 15	Camera 16			
Spare	Spare	Spare	Spare			

ระบบ Fire Alarm
Pull Down (แท่งแก้ว)
ประจำเดือน ตุลาคม 2567

Floor	Location						หมายเหตุ
	ST1	ST2	ST3	Passenger Lift	Fire Man Lift	รวม	
1	✓	✓	✓	✓	✓	5	
	Pump Room		Toilet Lobby		R. Engineers		
	✓	✓	✓	✓	✓	5	
	ST1	ST2	ST3	Passenger Lift	Fire Man Lift		
2	✓		✓	✓	✓	4	
3	✓	✓	✓	✓	✓	5	
4	✓	✓	✓	✓	✓	5	
	ST1	ST2	R. Fan	Passenger Lift	Fire Man Lift		
4M	✓	✓	✓	✓	✓	5	
	ST1	ST2	ST3	Passenger Lift	Fire Man Lift		
5	✓	✓	✓	✓	✓	5	
6	✓	✓	✓	✓	✓	5	
7	✓	✓	✓	✓	✓	5	
8	✓	✓	✓	✓	✓	5	
9	✓	✓	✓	✓	✓	5	
10	✓	✓	✓	✓	✓	5	
11	✓	✓	✓	✓	✓	5	
12	✓	✓	✓	✓	✓	5	
13	✓	✓	✓	✓	✓	5	
14	✓	✓	✓	✓	✓	5	
15	✓	✓	✓	✓	✓	5	
16	✓	✓	✓	✓	✓	5	
17	✓	✓	✓	✓	✓	5	
18	✓	✓	✓	✓	✓	5	
19	✓	✓	✓	✓	✓	5	
20	✓	✓	✓	✓	✓	5	
21	✓	✓	✓	✓	✓	5	
22	✓	✓	✓	✓	✓	5	
23	✓	✓	✓	✓	✓	5	
24	✓	✓	✓	✓	✓	5	
25	✓	✓	✓	✓	✓	5	
26	✓	✓	✓	✓	✓	5	
27	✓	✓	✓	✓	✓	5	
ดาดฟ้า				✓		1	
				รวม		146	

จำนวนแท่งแก้ว Pull Down หน้างานทั้งหมด 143 จุด
สถานะแท่งแก้ว Pull Down หน้างาน วันที่ 20/11/2566/จำนวน 143 จุด
จุดที่แท่งแก้วหัก จำนวน ___ จุด

Ventilation Fan System
ประจำเดือน ตุลาคม ปี 2567

Floor	Location						รวม	หมายเหตุ
1	Shop No.1	Shop No.2	Shop No.3	Toilet M	Toilet W	Toilet M , W	6	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	มิติบุคคล	ห้องวิทวกร	ฉลามมอย	หน้าห้องอัดวิจิ	ห้องอัดวิจิ	MDB		
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	
	Pump Room	GEN No.1	GEN No.2					
	✓	✓	✓				3	
	Jet Fan No.01	Jet Fan No.02	Jet Fan No.03	Jet Fan No.04	Jet Fan No.05	Control Panel		
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	
4M	✓	✓				✓	3	
	R.ไฟฟ้า	R.ประปา	R.ขยะ	Toilet M	Toilet W	Booster Pump		
5	✓	✓	✓	✓	✓		5	
6	✓	✓	✓				3	
7	✓	✓	✓				3	
8	✓	✓	✓				3	
9	✓	✓	✓				3	
10	✓	✓	✓				3	
11	✓	✓	✓				3	
12	✓	✓	✓				3	
13	✓	✓	✓				3	
14	✓	✓	✓				3	
15	✓	✓	✓				3	
16	✓	✓	✓				3	
17	✓	✓	✓				3	
18	✓	✓	✓				3	
19	✓	✓	✓				3	
20	✓	✓	✓				3	
21	✓	✓	✓				3	
22	✓	✓	✓				3	
23	✓	✓	✓				3	
24	✓	✓	✓				3	
25	✓	✓	✓				3	
26	✓	✓	✓				3	
27	✓	✓	✓				3	
ดาดฟ้า						✓	4	
				รวม			111	

ป้ายทางหนีไฟ (Fire Exit)
ประจำเดือน ตุลาคม ปี 2567

Floor	Location						หมายเหตุ
	Lift No.1	Lift No.2	Lift No.3	Mail Box	Lobby No.1	Lobby No.2	
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FM Lift No.1	FM Lift No.2	In ST.1	In ST.2	In ST.3		
	✓	×	✓	✓	✓		
	ST.1	ST.2	ST.3	Lift			
2	✓	✓		✓			
3	✓	✓	×	✓			
4	✓	✓	✓	✓			
4M	×	✓					
	ST.1	ST.2	ST.3	Lift	FireMan Lift	Corridor	
5	×	×	✓	✓	×	✓	
	In Fitness	Fitness					
	✓	✓					
	ST.1	ST.2	ST.3	Lift	FireMan Lift	Corridor	
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	✓	×	✓	✓	×	✓	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	×	✓	✓	✓	✓	✓	
12	✓	✓	✓	✓	×	✓	
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16	✓	×	✓	✓	✓	✓	
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	✓	✓	✓	×	✓	✓	
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
21	✓	✓	✓	✓	×	✓	
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
23	✓	✓	×	✓	✓	✓	
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
25	✓	×	✓	×	✓	✓	
26	×	✓	×	✓	✓	✓	
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ป้ายทางหนีไฟ มีจำนวนทั้งหมด 153 ตัว
ใช้งานได้ปกติ จำนวน 119 ตัว
ไม่สามารถใช้งานได้ จำนวน ___34___ ตัว

Preventive Maintenance Checklist

ระบบห้องเครื่อง Swimming Pool

ประจำเดือน ตุลาคม ปี 2567

1. จุดตรวจสอบระบบสระว่ายน้ำ	ผลการตรวจสอบ	Status ปกติ	Status	หมายเหตุ
1.) Ball Valve (Main น้ำประปาตั้งพื้น)	√	ปกติ - เปิด		
2.) ก๊อกสนาม (ใช้ภายในห้องเครื่อง)	√	ปกติ - ปิด		
3.) Float Valve (ตัวแม่น้ำเข้า Surge Tank)	√	Auto ระดับน้ำ		
4.) Ball Valve (ตัวแม่น้ำเข้า Header ตัวสุด)	√	ปกติ - ปิด		
2. Surge Tank	ผลการตรวจสอบ	Status ปกติ	Status	หมายเหตุ
1.) ระดับน้ำภายใน Surge Tank	√	40 ถึง 60 Cm.	Cm.	
2.) วาวน้ำทิ้ง (วาวดัดดอร์)	√	0 ถึง 10 Cm.	Cm.	ด้านหน้า สระว่ายน้ำ
3.) คะแกรงวางน้ำทิ้ง	√	ไม่อุดตัน		
4.) Over Flow (ท่อน้ำทิ้ง)	√	ไม่อุดตัน		
5.) Drain (ท่อระบายน้ำทิ้ง)	√	ไม่อุดตัน		
6.) Ball Valve (Drain)	√	ปกติ - ปิด		
3. Header (ท่อรวม)	ผลการตรวจสอบ	Status ปกติ	Status	หมายเหตุ
2.) Ball Valve (น้ำเข้าจาก Surge Tank)	√	ปกติ - เปิด		ท่อ Suction
2.) Ball Valve (น้ำเข้าจาก Main Drain)	√	ปกติ - ปิด		ท่อ Main Drain
3.) Ball Valve (น้ำเข้าจาก Vacuum)	√	ปกติ - ปิด		ท่อ Vacuum
4.) Ball Valve (ก่อนเข้า Pump No.1)	√	ปกติ - เปิด		
5.) Ball Valve (ก่อนเข้า Pump No.2)	√	ปกติ - เปิด		
4. Pump	ผลการตรวจสอบ	Status ปกติ	Status	หมายเหตุ
1.) Control Pump	√	Auto (Timer)		
2.) คะแกรงกรอง (Pump No.1)	√	ไม่อุดตัน		
3.) คะแกรงกรอง (Pump No.2)	√	ไม่อุดตัน		
4.) Check Valve ตั้งน้ำออก (Pump No.1)	√	น้ำไม่ย้อนกลับ		
5.) Check Valve ตั้งน้ำออก (Pump No.2)	√	น้ำไม่ย้อนกลับ		
6.) Ball Valve ตั้งน้ำออก (Pump No.1)	√			
7.) Ball Valve ตั้งน้ำออก (Pump No.2)	√	ปกติ - เปิด		
8.) แรงดันกระแสไฟฟ้า (Pump No.1และNo.2)	√	220-240 V	Voltage	
9.) วัดกระแสไฟฟ้า มอเตอร์ (Pump No.1)	√	ไม่เกิน 13.9 Amp	Amp	
10.) วัดกระแสไฟฟ้า มอเตอร์ (Pump No.2)		ไม่เกิน 13.9 Amp	Amp	
5. จุดตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	Status ปกติ	Status	หมายเหตุ
1.) จุด Multiport Valve Pump No.1	√	ตำแหน่ง Filter		
2.) จุด Multipon Valve Pump No.2	√	ตำแหน่ง Filter		
3.) Ball Valve (Drain) Pump No.1	√	ปกติ - ปิด		
4.) Ball Valve (Drain) Pump No.2	√	ปกติ - ปิด		
5.) กรองทราย Pump No.1	√	0.6 - 1.4 Bar.	Bar.	
6.) กรองทราย Pump No.2	√	0.6 - 1.4 Bar.	Bar	
7.) Ball Valve Pump No.1 (ช่วงไปยังชุดผสมคลอรีน)	√	ปกติ - เปิด		
8.) Ball Valve Pump No.2 (ช่วงไปยังชุดผสมคลอรีน)	√	ปกติ - เปิด		
6. จุดตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	Status ปกติ	Status	หมายเหตุ
1.) จุด Control ผสมคลอรีน Pump No.1	√	2,700 - 4,000 PPM	PPM	
2.) จุด Control ผสมคลอรีน Pump No.2	√	2,700 - 4,000 PPM	PPM	
3.) Ball Valve (By Pass)	√	ปกติ - ปิด		
4.) กระบอกผสมคลอรีน No.1	√	ใส - ไม่มีตะกอน		
5.) Ball Valve (น้ำเข้า) กระบอกผสมคลอรีน No.1	√	ปกติ - เปิด		
6.) Ball Valve (น้ำออก) กระบอกผสมคลอรีน No.1	√	ปกติ - เปิด		
7.) กระบอกผสมคลอรีน No.2	√	ใส - ไม่มีตะกอน		
8.) Ball Valve (น้ำเข้า) กระบอกผสมคลอรีน No.2	√	ปกติ - เปิด		
9.) Ball Valve (น้ำออก) กระบอกผสมคลอรีน No.2	√	ปกติ - เปิด		
10.) Ball Valve Inlet (เติมน้ำลงสระว่ายน้ำ)	√	ปกติ - เปิด		

Preventive Maintenance Checklist

Waste Water Treatment System (ระบบบำบัดน้ำเสีย)

ประจำเดือน ตุลาคม ปี 2567

Submersible Pump & Aerator Pump

Pump	สถานะ	ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้า		ตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้า		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ค่ามาตรฐาน + - 5%	ผลการตรวจวัด	Max Load ไม่เกิน	ผลการตรวจวัด	ปกติ	ไม่ปกติ	
EJ-01	Auto	L1-L2 = 380-400V	401.1V	U = 7.7 A	3.19 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	401.3V	V = 7.7 A	3.51 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	398.7V	W = 7.7 A	3.01 A	√	-	
EJ-02	Auto	L1-L2 = 380-400V	401.2V	U = 7.7 A	3.02 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	401.0V	V = 7.7 A	3.50 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	398.3V	W = 7.7 A	3.04 A	√	-	
AR-01	Auto	L1-L2 = 380-400V	400.9V	U = 11.5 A	10.1 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	401.1V	V = 11.5 A	10.40 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	398.4V	W = 11.5 A	9.92 A	√	-	
AR-02	Auto	L1-L2 = 380-400V	401.1V	U = 11.5 A	9.76 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	401.2V	V = 11.5 A	10.21 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	398.1V	W = 11.5 A	9.62 A	√	-	
AR-03	Auto	L1-L2 = 380-400V	401.3V	U = 11.5 A	10.33 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	401.0V	V = 11.5 A	10.63 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	398.3V	W = 11.5 A	10.10 A	√	-	
EQP-01	Auto	L1-L2 = 380-400V	401.1V	U = 11.5 A	3.86 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	402.2V	V = 11.5 A	4.18 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	398.3V	W = 11.5 A	3.84 A	√	-	
EQP-02	Auto	L1-L2 = 380-400V	399.6V	U = 11.5 A	5.61 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	396.8V	V = 11.5 A	5.63 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	400.0V	W = 11.5 A	5.05 A	√	-	
SLP-01	Auto	L1-L2 = 380-400V	399.9V	U = 2 A	0.59 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	400.1V	V = 2 A	0.59 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	397.2V	W = 2 A	0.55 A	√	-	
SLP-02	Auto	L1-L2 = 380-400V	399.7V	U = 2 A	0.63 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	399.9V	V = 2 A	0.65 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	397.2V	W = 2 A	0.65 A	√	-	

Preventive Maintenance Checklist

Waste Water Treatment System (ระบบบำบัดน้ำเสีย)

ประจำเดือน มิถุนายน ปี 2567

Submersible Pump & Aerator Pump

Pump	สถานะ	ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้า		ตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้า		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ค่ามาตรฐาน + - 5%	ผลการตรวจวัด	Max Load ไม่เกิน	ผลการตรวจวัด	ปกติ	ไม่ปกติ	
EFP-01	Auto	L1-L2 = 380-400V	399.8V	U = 11.5 A	9.87 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	399.7V	V = 11.5 A	10.03 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	397.2V	W = 11.5 A	9.89 A	√	-	
EFP-02	Auto	L1-L2 = 380-400V	400.1V	U = 11.5 A	9.79 A	√	-	-
		L2-L3 = 380-400V	399.7V	V = 11.5 A	9.92 A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	396.9V	W = 11.5 A	9.63 A	√	-	
IR-01	Off	L1-L2 = 380-400V	N/A V	U = 11.5 A	N/A A	√	-	
		L2-L3 = 380-400V	N/A V	V = 11.5 A	N/A A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	N/A V	W = 11.5 A	N/A A	√	-	
IR-02	Off	L1-L2 = 380-400V	N/A V	U = 11.5 A	N/A A	√	-	
		L2-L3 = 380-400V	N/A V	V = 11.5 A	N/A A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	N/A V	W = 11.5 A	N/A A	√	-	
RT-01	Auto	L1-L2 = 380-400V	N/A V	U = 11.5 A	N/A A	√	-	
		L2-L3 = 380-400V	N/A V	V = 11.5 A	N/A A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	N/A V	W = 11.5 A	N/A A	√	-	
RT-02	Auto	L1-L2 = 380-400V	N/A V	U = 11.5 A	N/A A	√	-	
		L2-L3 = 380-400V	N/A V	V = 11.5 A	N/A A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	N/A V	W = 11.5 A	N/A A	√	-	
SP-01	Auto	L1-L2 = 380-400V	N/A V	U = 2 A	N/A A	√	-	
		L2-L3 = 380-400V	N/A V	V = 2 A	N/A A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	N/A V	W = 2 A	N/A A	√	-	
SP-02	Auto	L1-L2 = 380-400V	N/A V	U = 2 A	N/A A	√	-	
		L2-L3 = 380-400V	N/A V	V = 2 A	N/A A	√	-	
		L3-L1 = 380-400V	N/A V	W = 2 A	N/A A	√	-	
O-Zone	Auto	L-N = 220-240V	N/A V	ค่าเฉลี่ยปกติ 1.5A	N/A A	√	-	

ภาคผนวก ค-5

ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

FIELD INSPECTION REPORT

TRANSFORMER

FACTORY : THE PRESIDENT PKETKASEM-BANGKHAE TRANSFORMER : 2000 KVA TO TR-1

1. TECHNICAL DATA

Manufacturer	: EKARAT		Vector Group	: ☑ Dyn11 ☐ Dd0	
Capacity	: 2000	KVA	Type	: ☑ Oil	
Frequency	: 50	Hz.	Total Oil	: 1650	Lite
Pri . voltage	: ☐ 22 ☑ 24 ☐ 12 ☐ 12/24	KV	Total Weight	: 5535	Kg.
Sec . voltage	: 416/240	VOLT	Serial / Year	: 61145060EE /	2018

2. VISUAL INSPECTION

Item No.	DESCRIPTION	CONDITION	Item No.	DESCRIPTION	CONDITION
1	TANK	☑ Normal ☐ Abnormal	2	COVER GASKET	☑ Normal ☐ Abnormal
3	HV BUSHING	☑ Normal ☐ Abnormal	4	TAP CHANGER 1	☑ Normal ☐ Abnormal
5	LV BUSHING	☑ Normal ☐ Abnormal	6	OIL LEVEL GUAGE	☑ Normal ☐ Abnormal
7	HV BUSHING GASKET	☑ Normal ☐ Abnormal	8	SILLICA GEL	☑ Normal ☐ Abnormal
9	LV BUSHING GASKET	☑ Normal ☐ Abnormal	10	TOP OIL TEMP. Max Min	☑ Normal ☐ Abnormal
11	BUCHHOIZ RELAY	☐ Normal ☐ Abnormal	12	PRESSURE RELIEF DEVICE	☑ Normal ☐ Abnormal
13	HV. TERMINAL	☑ Normal ☐ Abnormal	14	LV. TERMINAL	☑ Normal ☐ Abnormal

3. INSULATION RESISTANCE TEST

			RESULT
H.V TERMINAL TO L.V TERMINAL	7.89 GΩ	Test Voltage : 2500 V	☑ Pass
H.V TERMINAL TO GROUND	7.91 GΩ	Standard : 1000 MΩ	☐ Fail
L.V TERMINAL TO GROUND	5.11 GΩ		

Note : Should Not Less Than 1000 Mega-Ohm (NETA Maintenance Test Specification Table. 100-5)

4. DIELECTRIC STRENGHT TEST

TEST BEFORE	1	2	3	4	5	AVERAGE
AS FOUND / KV.	38	34	39	41	36	38
TEST AFTER	1	2	3	4	5	AVERAGE
AS FOUND / KV.	54.7	50.3	50.5	49.5	47.8	50.6

RESULT: ☑ Pass ☐ Fail

RESULT: ☑ Pass ☐ Fail

Break Down Voltage Test : ☐ IEC 156 ☑ ASTM D877 Standard : > 30 kv.

5. GROUND RESISTANCE TEST

5.1 G - Bus Grounding Point : 3.67 Ω ☑ Pass ☐ Fail

Note : The IEC and IEEE recommend a ground resistance value of 5 ohms or less

6. REFERENCE FOR USED INSTRUMENT

6.1 Insulation resistance test
Manufacturer : Kyoritsu Type : KEW3125A
6.2 Ground EarthTester
Manufacturer : Kyoritsu Type : 4200
6.3 Oil Tester
Manufacturer : Megger Type : OTS60PB

7. COMMENT

จากการตรวจสอบ อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถใช้งานได้ปกติ

Responsibility	Tested by	Witnessed by	Approved by
Signature :	P. KIATTIKUN	T. NIPON	R.PRAKIT
Name :	P. KIATTIKUN	T. NIPON	R.PRAKIT
Date :	22-Mar-2023	22-Mar-2023	22-Mar-2023

FIELD INSPECTION REPORT

TRANSFORMER

FACTORY : THE PRESIDENT PKETKASEM-BANGKHAE TRANSFORMER : 2000 KVA TO TR-2

1. TECHNICAL DATA

Manufacturer	: EKARAT		Vector Group	: ☑ Dyn11 ☐ Dd0	
Capacity	: 2000	KVA	Type	: ☑ Oil	
Frequency	: 50	Hz.	Total Oil	: 1650	Lite
Pri . voltage	: ☐ 22 ☑ 24 ☐ 12 ☐ 12/24	KV	Total Weight	: 5535	Kg.
Sec . voltage	: 416/240	VOLT	Serial / Year	: 61145061EE /	2018

2. VISUAL INSPECTION

Item No.	DESCRIPTION	CONDITION	Item No.	DESCRIPTION	CONDITION
1	TANK	☑ Normal ☐ Abnormal	2	COVER GASKET	☑ Normal ☐ Abnormal
3	HV BUSHING	☑ Normal ☐ Abnormal	4	TAP CHANGER 1	☑ Normal ☐ Abnormal
5	LV BUSHING	☑ Normal ☐ Abnormal	6	OIL LEVEL GUAGE	☑ Normal ☐ Abnormal
7	HV BUSHING GASKET	☑ Normal ☐ Abnormal	8	SILLICA GEL	☑ Normal ☐ Abnormal
9	LV BUSHING GASKET	☑ Normal ☐ Abnormal	10	TOP OIL TEMP. Max Min	☑ Normal ☐ Abnormal
11	BUCHHOIZ RELAY	☐ Normal ☐ Abnormal	12	PRESSURE RELIEF DEVICE	☑ Normal ☐ Abnormal
13	HV. TERMINAL	☑ Normal ☐ Abnormal	14	LV. TERMINAL	☑ Normal ☐ Abnormal

3. INSULATION RESISTANCE TEST

			RESULT
H.V TERMINAL TO L.V TERMINAL	6.17 GΩ	Test Voltage : 2500 V	☑ Pass
H.V TERMINAL TO GROUND	4.92 GΩ	Standard : 1000 MΩ	☐ Fail
L.V TERMINAL TO GROUND	3.25 GΩ		

Note : Should Not Less Than 1000 Mega-Ohm (NETA Maintanance Test Specification Table. 100-5)

4. DIELECTRIC STRENGHT TEST

TEST BEFORE	1	2	3	4	5	AVERAGE
AS FOUND / KV.	33	30	35	33	28	32
TEST AFTER	1	2	3	4	5	AVERAGE
AS FOUND / KV.	56.5	52.4	54.4	55.7	55.0	54.8

RESULT: ☑ Pass ☐ Fail

RESULT: ☑ Pass ☐ Fail

Break Down Voltage Test : ☐ IEC 156 ☑ ASTM D877 Standard : > 30 kv.

5. GROUND RESISTANCE TEST

5.1 G - Bus Grounding Point : 3.24 Ω ☑ Pass ☐ Fail

Note : The IEC and IEEE recommend a ground resistance value of 5 ohms or less

6. REFERENCE FOR USED INSTRUMENT

6.1 Insulation resistance test
Manufacturer : Kyoritsu Type : KEW3125A
6.2 Ground EarthTester
Manufacturer : Kyoritsu Type : 4200
6.3 Oil Tester
Manufacturer : Megger Type : OTS60PB

7. COMMENT

จากการตรวจสอบ อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถใช้งานได้ปกติ

Responsibility	Tested by	Witnessed by	Approved by
Signature :	P. KIATTIKUN	T. NIPON	R.PRAKIT
Name :	P. KIATTIKUN	T. NIPON	R.PRAKIT
Date :	22-Mar-2023	22-Mar-2023	22-Mar-2023

ภาคผนวก ค-6

คู่มือการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

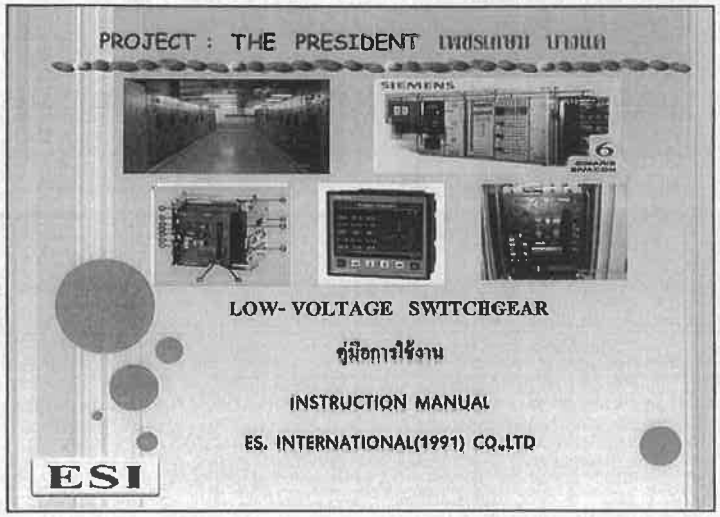
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

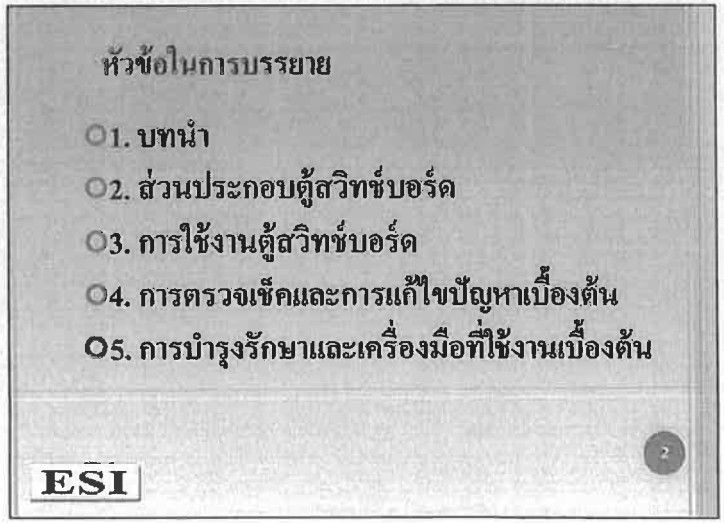
Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

Subject : MDB & EMDB & DB PANEL

4. OPERATION MANUAL

เอกสารกอง 6-1





บทนำ

Main Distribution Board (MDB)

MDB-1+CAP-1+TIE+MDB-2+CAP-2+EMDB+ATS

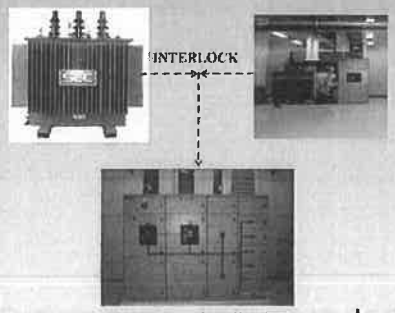
•ทำหน้าที่รับและจ่ายแรงดันไฟฟ้าที่ได้รับจากหม้อแปลงเพื่อจ่ายให้กับโหลด

3

ESI

บทนำ

Emergency Main Distribution Board(EMDB)



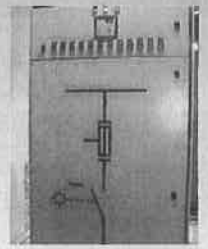
•ทำหน้าที่เป็น TRANFER SWITCH ระหว่างหม้อแปลงกับ GEN. เพื่อจ่ายให้กับโหลด

4

ESI

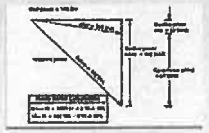
บทนำ

CAP BANK



50kVAR /12 Step

- ทำหน้าที่
- 1. จ่ายค่า REACTIVE POWER (kVAR) ให้กับระบบและปรับปรุงค่าตัวประกอบกำลัง(PF.) ของระบบไฟฟ้าและช่วยลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้ารายเดือน
- 2. ลดค่าขนาดเดียในระบบจ่ายไฟฟ้าและปรับแรงดันให้เหมาะสม
- S = APPARENT POWER (kVA)
- P = ACTIVE POWER (kW)
- Q = REACTIVE POWER (kVAR)

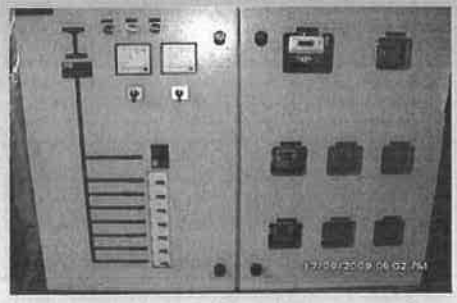


5

ESI

บทนำ

Distribution Board (DB)



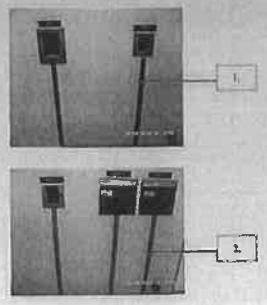
•ทำหน้าที่ รับไฟฟ้ามาจากตู้ MDB เพื่อจ่ายให้กับโหลดเซ็นเตอร์หรือโหลดต่าง ๆ

6

ESI

❖ส่วนประกอบตู้สวิทช์บอร์ด

แสดงลักษณะตัวอย่างหน้าตู้(FRONT VIEW) MIMIC BUS



- MIMIC BUS คือเส้นลักษณะแสดงบอกของสัญลักษณ์และแสดงการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าและออกของ CB.
- 1. สีดำ หมายถึง สำหรับแผงสวิทช์ระบบไฟฟ้าปกติ
- 2. สีแดง หมายถึง สำหรับแผงสวิทช์ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

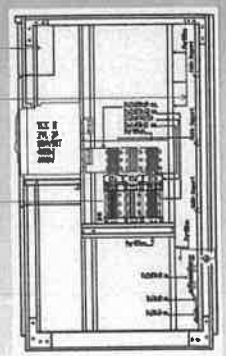
ESI

❖ส่วนประกอบตู้สวิทช์บอร์ด

METERING COMPARTMENT

CABLE COMPARTMENT

BUSBAR COMPARTMENT



ESI

❖ส่วนประกอบตู้สวิทช์บอร์ด

- BUSBAR HOLDER ทำหน้าที่เป็นฉนวนรองรับบัสบาร์ทั้งสองข้างภายในตู้โดยผู้ผลิตได้กำหนดระยะห่างของ PHASE ไว้แล้วและได้ผ่านการทดสอบจากผู้ผลิตเพื่อให้รองรับกระแส SHORT CIRCUIT ที่ผลโดยตรงกับการวางระยะของ BUSBAR HOLDER และนำข้อมูลมาคำนวณกระแส SHORT CIRCUIT โครงการนี้ใช้รุ่น SH-100 และ SH-125

ESI

❖ส่วนประกอบตู้สวิทช์บอร์ด

- 1. BUSBAR ทำจากทองแดงทำหน้าที่เป็นตัวนำไฟฟ้าเพื่อรับและจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ส่วนการพ่นสีที่บัสบาร์เพื่อป้องกันการเกิด OXIDATION ยกเว้นจุดตรงสัมผัสของทองแดง
- 2. เครื่องมือขันสกรูของบัสบาร์ตามค่าที่ตั้งไว้โดยใช้ประแจปอนด์ การตั้งค่าทอร์คสกรูแสดงในตารางที่1 และสกรูที่ใช้ต้องเป็นแบบ 8.8 ที่ใช้ในการขันทอร์คโดยเฉพาะ
- หมายเหตุ อันตราย! ควรตรวจเช็คต้องไม่มีแรงดันและกระแสไฟฟ้าอยู่ที่บัสบาร์ทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน

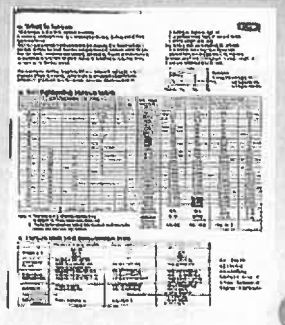
ESI

ภาคผนวก ข-3

❖ส่วนประกอบตู้สวิทช์บอร์ด

ตารางที่ 1 แสดงค่าแรงทอร์คของสกรูและค่าแรงที่ทดสอบของเซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาดต่างๆ

ขนาดสกรู	ขนาดประแจปอนด์	ตาราง Torque
M12	19	69 NM.
M10	17	38 NM.
M8	12,13	20 NM.
M6	10	15 NM.



ESI

11

❖ส่วนประกอบตู้สวิทช์บอร์ด

- DIGITAL METER & METERING
- PHASE PROTECTION
- POWER FACTOR CONTROLLER
- ATS CONTROLLER
- ACB & MCCB
- TRIP UNIT

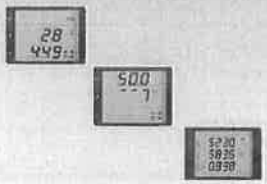
ESI

12

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

❖ METERING

- DIGITAL POWER METER ทำหน้าที่แสดงค่าปริมาณทางไฟฟ้า เช่นค่า แรงดัน, กระแส,กำลังไฟฟ้า,ดีมีโอวัตต์-ชาว เป็นต้น (โดยศึกษาคู่มือโดยละเอียดอีกครั้ง)



ESI

13

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ดแบ่งเป็น

➢ PROTECTION FUNCTION OF MDB

1. VOLTAGE PROTECTION(PHASE PROTECTION)
   - 1.1 OVER VOLTAGE
   - 1.2 UNDER VOLTAGE
   - 1.3 PHASE ROTATION & UNBALANCE PHASE
   - 1.4 TR.TEMP TRIP(DRY CONTACT)
2. CURRENT PROTECTION(TRIP UNIT, ETU)
   - 2.1 OVERLOAD
   - 2.2 SHORT CIRCUIT
   - 2.3 INSTANTANEOUS
   - 2.4 GROUND FAULT

MAIN CB TRIP

➢ OPERATION FUNCTION OF MDB

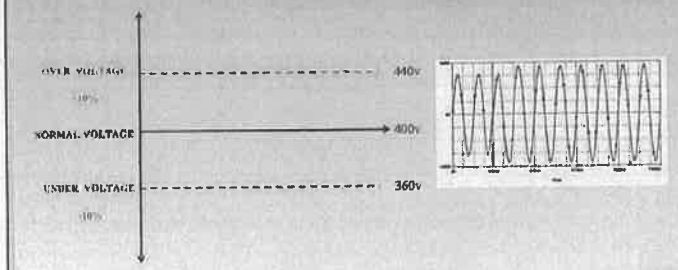
- 1. ON-OFF OPERATE & INTERLOCK OPERATE

ESI

14

ภาคผนวก ข-4

❖ การตั้งค่าเกี่ยวกับ UNDER VOLTAGE & OVER VOLTAGE

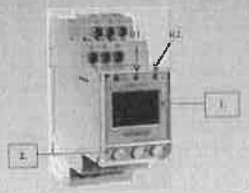


15

ESI

❖ การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

PHASE PROTECTION



PHASE PROTECTION จะมีขดลวดโซลินอยด์ในตัว (และหรือวงจรอิเล็กทรอนิกส์) เมื่อระบบไฟฟ้าเกิดเฟสขาด

1. Display แสดงผลการทำงานของ Phase Protection และค่าของกระแส
2. ปุ่มเลือกการตั้งค่า ตรงนี้จะใช้งานเฉพาะเลือกโหมดการตั้งค่าต่างๆ
   - สำหรับปรับปรับเปอร์เซ็นต์ของ UNDER VOLT โดย SETTING ค่าไว้โดยประมาณ (10%) = 360V (หลอดแสดงสถานะที่ R1)
   - สำหรับปรับปรับเปอร์เซ็นต์ของ OVER VOLT โดย SETTING ค่าไว้โดยประมาณ (10%) = 440V (หลอดแสดงสถานะที่ R2)
   - สำหรับปรับปรับเปอร์เซ็นต์ของ ASYM หรือแรงดันไม่สมดุลโดย SETTING ค่าไว้โดยประมาณ 10% (นั่นคือค่าแรงดันแต่ละเฟสจะห้องไม่ต่างกันเกิน 10%) (หลอด R1,R2 จะแสดงสถานะพร้อมกัน)

16

ESI

❖ การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

CURRENT PROTECTION

การ Setting ค่าพารามิเตอร์ของ Tripping Unit ชุด Main ACB โดย Set ค่าดังนี้

1. Overload Protection (L)
2. Short-time delay setting (S)
3. Instantaneous short circuit (I)
4. Earth fault Protection (G)

ข้อแนะนำ:

1. โดยวิธีการ Setting ให้ดูจาก Manual ประกอบ หรือให้ช่างเทคนิคเฉพาะของบริษัท
2. กรณีเกิดเหตุการณ์ไฟไม่ดับตามการ ทดสอบหรือไม่ได้ และช่วยกันเกิดทุกครั้งและบุคคลมือกครั้งก่อนที่จะ ON ACB. ใหม่หรือสอบถามเจ้าหน้าที่บริษัท

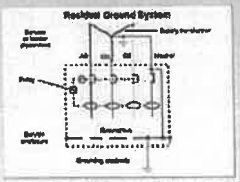
17

ESI

GROUND FAULT PROTECTION(RESIDUAL TYPE)

NEUTRAL CT

- การติดตั้งของ NEUTRAL CT. จะทำหน้าที่วัดค่าปริมาณกระแสที่ไหลผ่าน BUSBAR NEUTRAL เพื่อนำปริมาณกระแสที่วัดค่าได้ประมวลผลรวมกับ CT (CURRENT TRANSFORMER) ภายในตัว ACB. จะส่งสาย Signal ไปที่ ETU. ถ้าค่ากระแสเกินกว่าค่าที่ Setting ไว้ก็จะสั่ง TRIP. MAIN CB.



18

ESI

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

SURGE PROTECTION

- อุปกรณ์ป้องกันกระแสและแรงดันแบบอิมพัลส์ที่จะเข้ามาในระบบมีหน่วยเป็น kA,kV กรณีเกิดการฟ้าผ่าลงมาจะมีค่ากระแสและแรงดันที่สูงผ่านมาทาง High volt เข้ามาที่ตู้ MDB โดยมี SURGE PROTECTION จะดีเทคร์อกระแสฟ้าผ่าที่วิ่งเข้ามาลงกราวด์ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ MAIN ACB และอุปกรณ์อื่นๆ เสียหายโดยจะมีตัว FUSE เป็นตัวป้องกันในกรณีที่กระแสมากหรือ SHORT CIRCUIT ตัว FUSE ก็จะขาด
- หมายเหตุ SURGE PROTECTION จะมีการป้องกันอยู่ที่ MAIN MDB เท่านั้น

ESI

19

สำหรับโครงการที่ได้มีระบบ INTER-LOCKแบบ MECHANICAL INTERLOCK โดยใช้ KEY สวิทช์ โดยให้เสียบ KEY ไว้แค่ 2 ตัว จิ้มที่ตัว MAIN ACB สำหรับตัว TIE CB นั้นไม่ต้องใส่ไว้ จะใช้ในกรณีที่ MAIN CB ด้านใดด้านหนึ่ง FAILURE เท่านั้น

การ Operated MDB1+TIE CB+MDB2
สามารถทำได้ภายใต้เงื่อนไขของฟังชั่น Interlock ดังตารางข้างล่าง

ลำดับที่	MDB1	TIE	MDB2
1	x	o	x
2	o	x	x
3	x	x	o

X= ACB ON
O= ACB OFF

ESI

20

❖ การใช้งานสำหรับ ACB

- ขั้นตอนการใช้งานของ ACB

(1). ให้ยกด้าม Handle ของ ACB ขึ้น-ลง สุดๆ 6 ครั้ง หรือจนช่องแสดงสถานะสาว Charge Spring เปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีดำ พร้อมกับดูช่อง Status มีคำว่า OK

(2). ให้กดปุ่ม CLOSE เพื่อทำการต่อวงจร

(3). ให้กดปุ่ม OPEN เพื่อทำการตัดวงจร

หมายเหตุ ใช้ในกรณี Motor Drive ชาร์จสปริง ไม่สามารถทำงานได้ Motor Drive มีเฉพาะ Main CB เท่านั้น

ESI

21

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด : EMDB

- ตู้ EMDB สำหรับ Main Normal และ Main Emergency (GEN.) จะมี Function การทำงาน 2 แบบ
- 1. Manual: ปิด Selector Mode(2) ไปที่ Manual แล้วโยกด้าม Handle(1) ไปที่ตำแหน่ง I หรือ II ตามต้องการ
- 2. Auto: ปิด Selector Mode(2) ไปที่ Auto แล้วดูขั้นตอนถัดไป
- ข้อแนะนำ:ระบบแบบ MANUAL จะใช้ในกรณีที่ระบบ AUTO มีปัญหาหรือต้องการทดสอบระบบ

ESI

22

9-99 บริษัทฯ

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

การใช้งานแบบ AUTO

ATS CONTROLLER

- 2. เครื่องตัว ATS CONTROLLER ที่หน้าที่ทำงานในโหมด AUTO จะทำหน้าที่สั่ง TRANSFER ระหว่าง CB(Normal) กับ [illegible] (กรณีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)
- ในกรณีที่ตัว ATS. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าปกติที่หายไปหรือกลับมาเป็นปกติแล้ว ก็จะส่งสัญญาณให้ชุดควบคุมทำงานตามขั้นตอนเพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังโหลด (โดยมีการหน่วงเวลาอีกครั้ง)

ESI

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

การใช้งานแบบ MANUAL ของตู้ CAPBANK

1.3 SELECTOR มาที่ตำแหน่ง MANUAL

2.PFC (Mode AUTO)

3. TWIN PUSH BUTTON (Manual)

- 1. MANUAL MODE
- 1.1 ที่ SELECTOR มาที่ตำแหน่ง MANUAL
- 1.2 กดปุ่ม TWIN PUSH BUTTON "ON" ห้องจากนั้นจะมีแสงไฟติดที่ TWIN PUSH BUTTON และตัวกลาง และดูค่าตุ้มของ POWER FACTOR จะต้องเพิ่มขึ้นค่าใกล้เคียงตามที่ต้องการ
- 1.3 กดปุ่ม TWIN PUSH BUTTON "OFF" ห้องจากนั้นจะมีแสงไฟดับที่ TWIN PUSH BUTTON และตัวกลาง และดูค่าตุ้มของ POWER FACTOR จะลดลง
- 1.4 [illegible]
- [illegible] TWIN PUSH BUTTON ตัว Step [illegible] Step ตัวอย่าง ถ้า Step ที่ 1 ถูกเลือกให้ทำงานก่อน ตัวที่ 2 จะทำงานก่อน ตัวที่ 3 และ Step ที่ 4 ตามลำดับ
- 1.5 ข้อแนะนำ
- การใช้งานใน MANUAL MODE จะใช้ในกรณีระบบ AUTO มีปัญหาหรือเป็นการทดสอบระบบ

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

การใช้งานแบบ AUTO ของตู้ CAPBANK

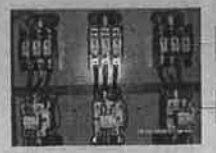
1.3 SELECTOR มาที่ตำแหน่ง AUTO

2.PFC

แสดงการทำงานของ CAP แต่ละ STEP.

- 2.1 AUTO MODE
- 2.2 ปิด SELECTOR มาที่ตำแหน่ง AUTO
- 2.3 Power Factor Controller(PFC.) เป็นอุปกรณ์ควบคุมการตัดต่อคาปาซิเตอร์เองโดยอัตโนมัติและวัดค่า Reactive Power และควบคุมการทำงานของ Power Capacitor Bank ทำงานตามค่าที่ Setting ไว้โดยตั้งค่าไว้ที่ Cos phi 0.95(IND)
- 2.4 ค่า Setting และการใช้งานอย่างละเอียดควรจะศึกษาคู่มืออีกครั้ง

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด



HRC FUSE หรือ CB.

MAGNETIC

CAPACITOR (REACTIVE POWER)

- HRC FUSE หรือ CB. ทำหน้าที่ป้องกันกระแสลัดวงจรของ Cap Bank และ Magnetic เมื่อกระแสเกินพิกัด HRC FUSE ก็จะขาดก่อน Cap Bank จะเสียหาย
- Magnetic Contactor เป็นอุปกรณ์ตัด-ต่อกระแสไฟฟ้าเพื่อจ่ายให้ Capacitor
- Power Capacitor Bank เป็นอุปกรณ์สำหรับคายประจุ Reactive Power

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

✓ขั้นตอนใช้งานของแผงสวิทช์ไฟฟ้าประธานแรงต่ำ

- ก่อนจ่ายไฟเข้าตู้
- 1.ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน เช่น เช็คแรงดันไฟฟ้าต้องไม่มีอยู่ที่ด้านเข้า-ออก และ MAIN BUSBAR ของ MAIN CB1,2,EMDB.CAP.BANK
- 2.ทำการOFF CB ทุกตัวทั้ง MAIN CB และ FEEDER ทุกตัว
- 3.ตรวจเช็คชิ้นส่วนด้วยประแจปอนด์
- 4.ทำความสะอาดบัสบาร์และตู้ทั้งด้านในและด้านนอกโดยใช้อุปกรณ์ เช่น เครื่องดูดฝุ่น โบโว่ , ประแจปอนด์ ,เสนผ้า เป็นต้น
- 5.ทดสอบความต้านทานของฉนวนระหว่างตัวนำและตัวนำกับกราวด์ ด้วยเครื่องมือ Mega-Ohm Tester ที่ 2500VDC(โดยต้องปลด FUSE,MCB ของชุดคอนโทรลทั้งหมดและทำการตรวจเช็คว่าOFF CB ทุกตัวทั้ง MAIN CB และ FEEDER ทุกตัว หรือยัง)
- หมายเหตุ: ค่า Mega-Ohm Tester (2500VDC) ต้องไม่ต่ำกว่า 10-50Mega-Ohm

27

ESI

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

✓ขั้นตอนใช้งานของแผงสวิทช์ไฟฟ้าประธานแรงต่ำ

- จ่ายไฟเข้าตู้ที่บายด้านเข้าของMAIN CB.
- เมื่อการไฟฟ้านครหลวง (MEA.) หรือการไฟฟ้าภูมิภาค(PEA.) ได้ทำการจ่ายไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการแล้วแรงดันไฟฟ้าจะมีมารออยู่ที่ ตู้ MDB ด้าน INCOMING ของ Main ACB ให้ตรวจสอบดังนี้
- 1. ตรวจสอบหิคัดแรงดันที่จ่ายเข้ามาที่ตู้จาก Voltmeter จะต้องมีค่าแรงดันระหว่างเฟสที่ 380-400 V ทั้ง 3 เฟสและเฟส-นิวตรอน ที่ 220-240V
- 2.ตรวจสอบทิศทางเฟสของแรงดันไฟฟ้า (Phase Sequence) จะต้องหมุนตามเข็มนาฬิกา
- 3.ตรวจสอบความถี่ใช้งานที่ 50Hz.
- 4.ตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายนอกเช่น ฝาตู้ด้านหน้าและด้านหลัง ปิดฝาให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยคลานหรือหนูเข้าตู้,มีความชื้นจากภายนอกหรือไม่

28

ESI

❖การใช้งานตู้สวิทช์บอร์ด

✓ขั้นตอนใช้งานของแผงสวิทช์ไฟฟ้าประธานแรงต่ำ

ชื่อ F1-F3 คือ Socket + Fuse link ขนาด 10X38 mm 500V,6A ทำหน้าที่ ป้องกันกระแสเกินสำหรับ วงจรคอนโทรล ของ DPM. และ Phase Protection สามารถเปลี่ยนได้ FUSE ได้ในกรณีที่ FUSE ขาด จุดสีแดงขาดออก

หมายเหตุ: ในชุดนี้ไม่ได้ FUSE ไว้ใช้งาน

- 1. ตรวจเช็คแรงดันที่จะใช้งานอีกครั้งทั้งแรงดัน AC = 380-400Vac(L-L)
- 2. ใส่ FUSE CONTROL ทุกตัว

29

ESI

❖การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

1. สาเหตุ สาเหตุ

เมื่อพบได้ว่า Main CB Trip ให้กดปุ่มเช็คที่หน้า Main CB เพื่อหาสาเหตุของการ Trip ถ้าเปิด Overload Trip แสดงว่ามีการใช้ไฟมากกว่าค่าที่ตั้งไว้ ให้ตั้งค่าพิมพ์โดยต้องไม่มากกว่าค่ากระแสที่หม้อแปลงสามารถจ่ายได้ การจะ Operated CB อีกครั้งหนึ่งต้องรอให้ CB เย็นก่อน ถ้าเปิด Short Circuit ให้หาสาเหตุ แล้วทำการแก้ไข ก่อนถ้าเปิด Ground Fault แสดงว่าอาจจะเกิดระบบกราวด์ของโหลดไม่ถูกต้อง สาเหตุทำการแก้ไข Main Circuit Breaker จะปลดวงจรออก (Trip) จากสาเหตุดังนี้

1.1 Overload Protection (Ir = InX…., Tr=time lag for Ir)

1.2 Short Time Delay Short Circuit Protection (Isd = InX…., tsd = time lag)

1.3 Instantaneous Short Circuit Protection (Ii = In:…,)

1.4 Earth Fault Protection (Ig = Respond for release, tg = response for time lag)

หลังจาก Main CB หรือ TIE CB ตั้งค้างวงจรเนื่องจากความผิดปกติดังกล่าวแล้วให้หาสาเหตุและแก้ไข ก่อนจะทำการ Operated ใหม่

30

ESI

❖การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

2. (ไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน)

เมื่อเจอกไว้ว่า Main CB Trip โดยไม่มีสาเหตุอาทิ เช่น (1) ให้ตรวจสอบ Control Fuse ที่ไม่ขาดก็ไม่แรงดันการไฟฟ้าที่ขั้ว Fuse หรือดูที่ Voltmeter ที่ใช้ และตรวจสอบว่า Phase Protection Relay สั่งให้ CB Trip เนื่องมาจากสภาวะไฟฟ้าที่แรงดันที่มาจากหม้อแปลงมาต่ำหรือสูงกว่าปกติหรือมาไม่ครบเฟส การแก้ไข ในกรณีที่เป็นระบบ TIE. INTERLOCK สามารถใช้ TIE.CB. แทน MAIN CB ชั่วคราว หรือใช้ระบบไฟฟ้าสำรองจ่ายไฟฟ้าชั่วคราว

- 3. การทำงานของ Power Factor Controller จะสามารถทำให้ถูกต้องเมื่อมี Load ประมาณตั้งแต่ 30% ขึ้นไป(ควรศึกษารายละเอียดจาก OPERATING INSTRUCTION อีกครั้ง)
- 4. ปัญหาผิดปกติที่พบได้บ่อย ๆ ของอุปกรณ์ไฟฟ้าสวิทช์เกียร์แรงต่ำ ได้แก่
- 4.1 อุปกรณ์ Metering และ Control Fuse เช่น
- - Pilot Lamp หน้าตู้ไม่ติด อาจเกิดจากฟิวส์ขาดหรือไส้หลอดขาด ดำเนินการแก้ไข ทำการเปลี่ยนฟิวส์หรือไส้หลอด
- - Digital Meter ไม่ทำงาน ดำเนินการแก้ไข ให้ตรวจสอบที่ละสาเหตุที่คาดว่าจะเป็น และทำการแก้ไข

ESI

❖การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

- - Power Factor ไม่ทำงานอาจเกิดจากฟิวส์ขาด หรือ Current Transformer เสียหรือมีฝุ่นเข้าไปในตัว Meter หรือจ่าย Load น้อย ดำเนินการแก้ไข ให้ตรวจสอบที่ละสาเหตุที่คาดว่าจะเป็นและทำการแก้ไข
- - Control Relay ต่าง ๆ ไม่ทำงานอาจเกิดจากฟิวส์ขาด, สายต่อไม่แน่นหรือขาดใน อุปกรณ์เหล่านั้นหย่าร้างชำรุด ดำเนินการแก้ไข ให้ตรวจสอบที่ละสาเหตุที่คาดว่าจะเป็นและทำการแก้ไข
- 4.1 อุปกรณ์เบรกเกอร์ เช่น
- - เบรกเกอร์ร้อน มีเสียงกรางหรือตัวตู้ร้อน อาจเกิดจากการเข้าสายไม่แน่นหรือขันบาร์ทองแดงไม่แน่น ฝุ่นจับที่หน้า contact แก้ไขให้ขันสกรูให้แน่น หรือทำความสะอาดบริเวณหน้า Contact

ESI

❖การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

- 4.2 อุปกรณ์ Contact เช่น
- - มีเสียงกรางให้ดูความสะอาดหน้า Contact
- - ไม่ต่อวงจร ให้ตรวจดูไฟมาจ่าย Coil ของ Contactor, Coil Contactor ไหม้หรือไม่
- - หน้า Contact ไหม้อาจเกิดจากการลัดวงจร หรือจ่ายโหลดมากกว่าที่กำหนด
- 4.3 อุปกรณ์ Capacitor เช่น
- - Capacitor ไม่ทำงาน อาจเกิดจากการไหม้หรือลัดวงจรภายในตัว Capacitor, Controller ไม่ต่อวงจร Controller ไม่ทำงาน HRC Fuse ขาด ดำเนินการแก้ไข ให้เปลี่ยนอุปกรณ์
- *** ถ้าไม่มีอุปกรณ์ปิดเบี่ยง ในการทำงานอัตโนมัติไม่ทำงานอาจจะเกิดจากการจ่ายกระแสไฟไม่ถึง 30% การตั้งค่าไม่ถูกต้อง หรือการวายริงไม่ถูกต้อง

ESI

➢การตรวจเช็คและการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้งานเบื้องต้น

- 1. ตรวจเช็คสภาพภายนอกของอุปกรณ์ป้องกันมิให้อุปกรณ์เกิดความเสียหายหรือมีความชื้น
- 2. ทำความสะอาดตัวตู้และบริเวณรอบๆ เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองตกค้างเข้าไปเกาะหน้าสัมผัสภายในตัวอุปกรณ์เหล่านั้น ซึ่งจะลดประสิทธิภาพและอายุการใช้งานของอุปกรณ์
- 3. ตรวจสอบหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ว่ายังใช้งานได้ดีอยู่หรือไม่ เกิดอะไรผิดปกติบ้าง เช่น อุณหภูมิสูงเสียงดัง การสั่น สัมหรือปลดไม่เข้าที่ ไฟไม่ติด เข็มไม่หมุน
- 4. ตรวจสอบ และรักษาให้หน้าสัมผัส ระหว่างทองแดงและอุปกรณ์ไม่ให้เกิดหลวมหรือหลุดปรก
- 5. ปิดฝาตัวตู้ หรืออุปกรณ์ไม่ให้อุปกรณ์อื่นที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาใช้งาน
- 6. การตรวจสอบและการบำรุงรักษา ควรทำสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ1 หรือ 2 ครั้ง หรือมากกว่าทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่ใช้งานอยู่

ESI

การตรวจเช็คและการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้งานเบื้องต้น

35

ตารางเวลาและรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(PREVENTIVE MAINTENANCE) ระบบ 2 MAIN 1 TIE OR 1 MAIN

ลำดับที่	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	เครื่องมือ/อุปกรณ์	เวลาประมาณการปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
1	ตัดวงจร OFF MAIN CB ให้กลายเป็นระบบเป็น 2 MAIN CB ให้ OFF MAIN CB ทั้ง 2 CIRCUIT	Technician / Engineer operated	2 นาที	
2	ปิดวงจร Fuse Control and HRC Fuse ของ Surge Protection (ในกรณีที่มีติดตั้ง Surge Protection) ,OFF CB Feeder ทุกตัว ทดสอบ Insulation Test วัดค่าระหว่างเฟสและระหว่างเฟส กับ กราวด์ พร้อมจดบันทึกค่าลงใน Test Report และ discharge ไฟที่ Busbar ลง Ground	Insulation Test (Meg-ohm) 2500 VDC	5 นาที	

36

ESI

ตารางเวลาและรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(PREVENTIVE MAINTENANCE) ระบบ 2 MAIN 1 TIE OR 1 MAIN

ลำดับที่	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	เครื่องมือ/อุปกรณ์	เวลาประมาณการปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
3	ตรวจเช็คขันกระชับของ Busbar Main and Feeder รวมถึงขันกระชับ Power ทุกตัว (100%) พร้อมกับมาร์ค ด้วยปากกาเพื่อดูที่ผ่านมา	ประแจปอนด์/ประแจเลื่อน /ไขควงประแจชุด	2 ชั่วโมง	
4	-ทำความสะอาดทั้งภายในตู้ และภายนอกตู้ เช่น Busbar, ฝาหน้า, ฝาข้าง, ฝาหลัง, หลังคาของตู้ -ทำความสะอาดอุปกรณ์ เช่น ACB, MCCB, ลูกถ้วย, Busbar Holder ฯลฯ	เครื่องดูดฝุ่น / ใบไม้ น้ำยาเช็ดตู้/ผสมด้าง	1 ชั่วโมง	

37

ESI

ตารางเวลาและรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(PREVENTIVE MAINTENANCE) ระบบ 2 MAIN 1 TIE OR 1 MAIN

ลำดับที่	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	เครื่องมือ/อุปกรณ์	เวลาประมาณการปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
5	ทำการ Insulation Test/Withstand Voltage Test พร้อมจดบันทึกค่าลงใน Test Report	Insulation tester (2500 VDC) -Withstand Voltage (2500 VAC) ระยะเวลา 1 นาที	15 นาที	
6	Final Check ตรวจสอบความเรียบร้อยภายในตู้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังก่อนปิดฝาหน้าและฝาหลังก่อนจ่ายไฟ	ตรวจสอบด้วยสายตา ตู้ ตรวจสอบ Technician / Engineer	5 นาที	
7	จ่ายไฟคืนให้กับระบบโดยการ ON MAIN CB ทีละตัว และ ON CB ของ Feeder ทีละตัวจนครบ และ Stand by		10 นาที	รวมเวลาประมาณ 3 ชั่วโมง 37 นาที

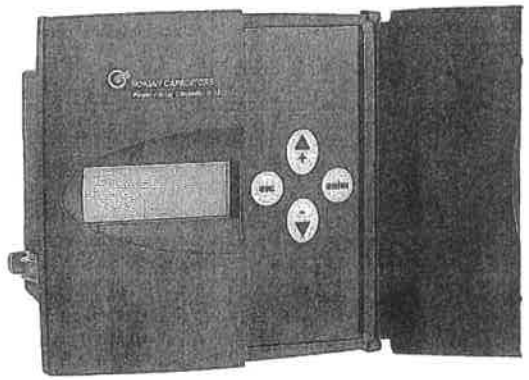
38

ESI

ภาคผนวก ค-10

ภาคผนวก ค6-11

Power Factor Controller N-6 / N-12



คู่มือการใช้งาน

Power Factor Controller N-6/N-12

NOKIAN CAPACITORS

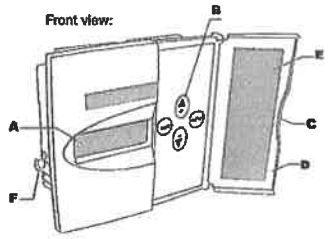
1. Generral

1.1 Safety

ในการติดตั้งตัว Power factor controller สิ่งที่พึงระวังคือ

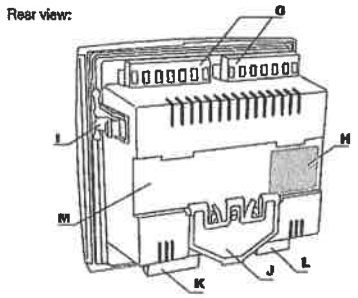
- การติดตั้งต้องติดตั้งโดยช่างที่มีความชำนาญ
- ห้ามสัมผัสที่ connectors เมื่อมีการจ่ายไฟให้กับตัว Power factor controller แล้ว
- ห้ามเปิดฝาด้านหลังและห้ามซ่อมแซมแก้ไขส่วนที่อยู่ภายใน

1.2 Description



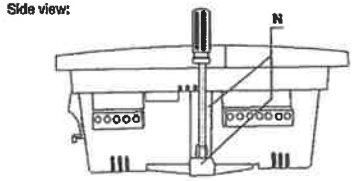
Legend

A	Display
B	Keys
C	Opening of door
D	Door
E	Alarm information
F	Mounting bracket for panel mounting installation



Legend

G	Step output connectors
H	Specification label
I	Mounting bracket for panel mounting installation
J	Fixing spring for DIN - rail mounting
K	Current / voltage connection inputs
L	Fan and alarm outputs
M	DIN-rail mounting installation area



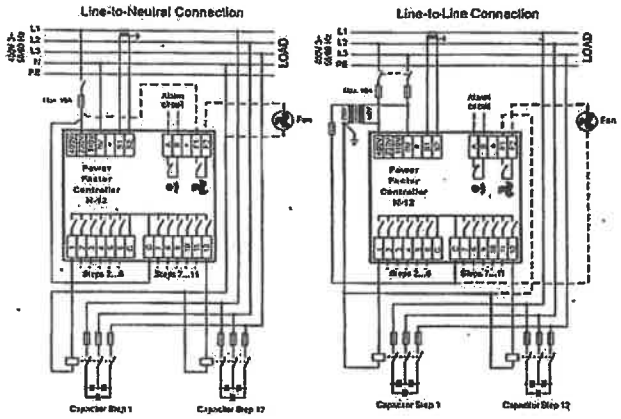
Legend

N	Screwdriver guide

2. Installation

การต่อวงจรควบคุมตัว Power factor controller มี 2 แบบ

- Voltage L-N (Line-Nuetral) (CT on the same line phase)
- Voltage L-L (Line-Line) (CT on the third phase)



ภาพที่ 1 การต่อวงจรควบคุม

3. Display

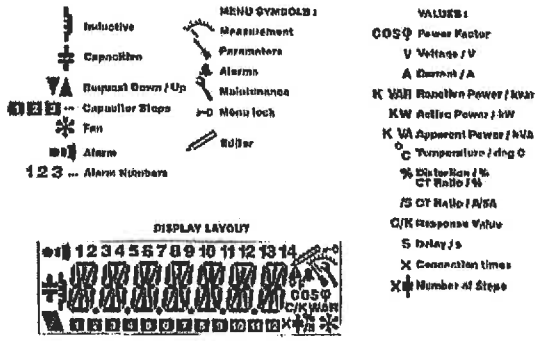


Figure 2: Display layout and symbols

ภาพที่2 Display Layout and symbols

4. Start-Up Procedure

การเลือกภาษาที่ใช้ในการ set ค่า Parameter มีดังนี้

หลังจากที่จ่ายไฟให้กับตัว Controller แล้วหน้าจอจะแสดง

LANGUAG

กด enter เพื่อเข้าไปในรายการย่อยของภาษา และกด▼ หรือ▲ เพื่อค้นหาภาษาที่ต้องการ สมมุติเลือก ENGLISH

ENGLISH

กด enter เพื่อเลือกภาษา ENGLISH

5. Menu Operations

5.1 General

<u>การเข้าสู่ submenu และ adjusting</u>

การเข้าสู่ submenu จาก Main menu โดยการกด enter หน้าจอจะเป็น

CODE ?

กด ▲ และ ▼ พร้อมกันแล้ว ค้างไว้ 2 วินาที ก็จะเข้าสู่ submenu ต่างๆ โดยกด ▲ หรือ ▼ เพื่อค้นหา submenu และเลือก submenu โดยการกด enter

การ adjust ข้อมูล หลังจากที่ได้เลือก submenu โดยการกด enter แล้ว ก็จะปรากฏรายการต่างๆ ใน submenu นั้นๆ ค้นหาได้โดยการกด▼ หรือ▲ เมื่อต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายการไหนก็ให้กด enter การเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยการกด ▼ หรือ▲ เมื่อต้องการยืนยันการเปลี่ยนแปลงข้อมูล กด enter ก็จะเข้าสู่ submenu อื่นต่อ ไป หรือกด esc เพื่อยกเลิกรายการปรับเปลี่ยนข้อมูล

<u>ตัวอย่าง</u> การเลือกภาษาที่ใช้ในการ setting

0.98

หน้าจอปกติ

กด enter 1 ครั้ง จะเข้าสู่ Main menu

COMMISS

กด enter 1 ครั้ง

CODE ?

กด ▼ และ ▲ พร้อมกัน แล้วค้างไว้ 2 วินาที จะเข้าสู่ submenu

LANGUAG

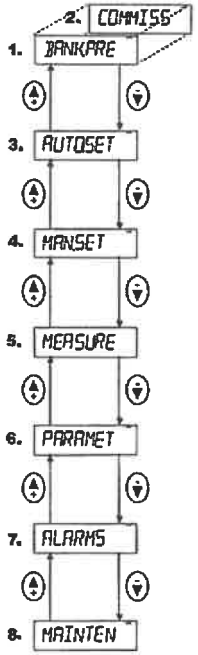
กด enter จะเข้าสู่ รายการภาษาที่มีให้เลือก โดยการกด ▼ หรือ ▲

ENGLISH

สมมุติเลือก ENGLISH ที่ให้กด enter 1 ครั้งเพื่อยืนยัน ก็จะเข้าสู่ submenu ต่อไป

5.2 Main Menu

การใช้ Main menu และ submenu ในการ set ให้ตัว Power factor controller ทำงาน มีวิธีเลือกให้เหมาะสมอย่างไร



จากภาพที่ 8 เป็นรายการ Main menu

(1) Bank pre-configuration
จะเป็นข้อมูลจากทางโรงงานที่ผลิตตัว controller

(2) Commissioning
เป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล

(3) Automatic setup of parameters
สำหรับผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ทางด้านนี้ สามารถใช้เมนูนี้ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล

(4) Manual setup of parameters
สำหรับผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านนี้ สามารถใช้เมนูนี้ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล

(5) Measurement
เป็นเมนูที่ใช้สำหรับการตรวจเช็คสภาพระบบ เมนูนี้มีไว้อ่านอย่างเดียว ไม่สามารถที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้

(6) Parameter update
แสดงสถานะการทำงานของ Parameter ในขณะนั้น

(7) Alarm settings
บอกให้ทราบถึงการเกิดการ alarm ของ parameter ใด

(8) Maintenance

Note ก่อนที่จะทำการ set ค่าต่างๆ ต้องทำการต่อโหลดเข้าไปในเฟสที่ CT ต่ออยู่ เพื่อให้กระแสไหลผ่าน CT และสามารถทำงานได้ ถ้าไม่ทำการต่อโหลด ก็จะไม่สามารถ test step capacitor ได้

5.3 Bank Pre-Configuration

เป็นข้อมูลที่ถูกกำหนดมาจากทางโรงงานที่ผลิตตัว Power factor controller ข้อมูลนี้จะใช้ในการปรับตั้งตัว Power factor controller ที่ติดตั้งใหม่เป็นครั้งแรก

การเข้าสู่เมนู Bank Pre-configuration โดยการกด enter จากหน้าจอปกติ และกด ▲ 3 ครั้ง

0.98 หน้าจอปกติ

กด enter 1 ครั้ง และ กด ▲3 ครั้งหน้าจอจะแสดง

BANK.PRES

กด enter 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

CODE ?

กด ▲ และ ▼ พร้อมกัน แล้วค้างไว้ 2 วินาที จะเข้าสู่ submenu

LANGUAG

เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงภาษา ให้กด enter แล้วสามารถค้นหาภาษาต่างๆ ได้โดยการกด ▼ หรือ ▲

ENGLISH

สมมุติเลือก ENGLISH ที่กด enter แล้วจะเข้าสู่ submenu ต่อไป

VOLTAGE

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

WIRING

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

COS PHI

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

DELAY

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

PROGRAM

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

STEP.SEQ

กด enter 2 ครั้ง แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

N.STEP

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด ▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

THD.U.LIM

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

TEMP.LIM

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ Main menu ต่อไป

5.4 Commissioning

การเข้า menu commissioning จากหน้าจอปกติ โดยการกด enter 1 ครั้ง และกด ▲ 3 ครั้ง

0.98 หน้าจอปกติ

กด enter 1 ครั้ง และกด ▲ 3 ครั้งหน้าจอจะแสดง

COMMISS

กด enter 1 ครั้งหน้าจอจะแสดง

CODE ?

กด ▲ และ ▼ พร้อมกัน แล้วค้างไว้ 2 วินาที และจะเข้าสู่ submenu

LANGUAG

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

CT

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

COS PHI

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

VERIFY

ขั้นตอนนี้ ตัว controller จะทำการตรวจเช็คดูว่า ค่าที่เราได้ทำการเปลี่ยนแปลงไปแล้วนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยการต่อและตัด step 1 เพื่อวัดความเปลี่ยนแปลงของ reactive power ในระบบ เวลาในการตัดต่อ ขึ้นอยู่กับเสถียรภาพของ inductive power ในระบบ และเวลาในการต่อเรื่อม เมื่อกด enter หน้าจอจะเป็น

WAIT...

ถ้าการค้นหาเสร็จสมบูรณ์ หน้าจอจะแสดง OK ให้กด OK แล้วหน้าจอก็จะกลับสู่ menu commissionig

OK

แต่ถ้า controller ไม่สามารถค้นหาค่าที่เหมาะสมได้ หน้าจอจะแสดง

ESC ERR

ให้กด esc แล้วหน้าจอจะแสดง ว่าเกิด error ขึ้นที่ไหน

ERR 3

เมื่อเกิดการ error ขึ้น ต้องทำการแก้ไข โดยสามารถแก้ไขตามรายการ ในตารางที่ 1

<u>ทำอย่างไรเมื่อเกิดการ ERROR</u>

เมื่อเกิดการ error ขึ้นแสดงว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข อธิบายได้ดังตาราง

<u>ตารางที่ 1 รายละเอียดของการเกิด error</u>

Code	Meaning	Action to do
ERR 1	ระบบไม่สมดุลย์ ; เกิดจากการที่CT มีขนาดใหญ่เกินไป	แก้ไข Parameter Updateใหม่
ERR 2	ขนาด kVAR ของ stepมีขนาดเล็ก ; มีผลมาจากไม่สามารถวัดค่าของ kVAR ใน step 1 ได้, CT มีขนาดใหญ่เกิน, ต่อสายไม่ถูกต้อง	เช็ค wiring, เช็ค CT, เช็คสภาวะ ของ Capacitor ใน step 1
ERR 3	ไม่พบลำดับ ; step ratio ไม่เหมาะสมกับ step sequences	เช็คสภาวะและขนาดของ step และ Contactors
ERR 4	ขนาด kVAR ของ step มีขนาดใหญ่เกินไป	เช็คสภาวะและขนาดของ step และ Contactors
ERR 5	การทำงานของ autostep ไม่ต่อเนื่องกัน	ใช้ manual setup เพื่อยืนยัน หรือบอกกล่าวให้ถูกต้องถึง autostep ที่ใช้งานอยู่
ERR 6 to ERR 8	Reserved	
ERR 9	Wiring มีการต่อที่ไม่ถูกต้อง	- เช็ค wiring input ของกระแส และแรงดัน - เช็ค wiring จากเมนู Parameter Update
ERR 10	การนับจำนวน step ผิดพลาด ; เกิดจากการ setting จำนวน step ไม่ถูกต้อง	- เช็ค จำนวนของ step - เช็ค จำนวนของ step ที่สับเข้าไปและสภาวะของ step
ERR 11	Step sequence มีการผิดพลาด	- เช็ค step sequence - เช็ค ขนาดของ kVAR ที่สับเข้าไป
ERR 12	ขนาดของ C/K ไม่ถูกต้อง	- เช็คขนาดของ C/K ที่ใช้อยู่ - เช็คขนาดของ step 1 ที่ทำการสับเข้าไป

5.5 Auto Setup of Parameters

การเข้าสู่ menu Auto Setup of Parameters โดยการกด enter 1 ครั้งจากหน้าจอปกติ และกด ▲ 2 ครั้ง

0.98 หน้าจอปกติ

กด enter 1 ครั้ง และกด ▲ 2 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

AUTO.SET

กด enter 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

CODE ?

กด ▲ และ ▼ พร้อมกัน แล้วค้างไว้ 2 วินาที จะเข้าสู่ submenu

CT

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

VOLTAGE

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

COS PHI

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

SEARCH

ขั้นตอนนี้ ตัว controller จะทำการตรวจเช็คดูว่า ค่าที่เราได้ทำการเปลี่ยนแปลงไปแล้วนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยการต่อและตัด step 1 เพื่อวัดความเปลี่ยนแปลงของ reactive power ในระบบ เวลาในการตัดต่อ ขึ้นอยู่กับเสถียรภาพของ inductive power ในระบบ และเวลาในการต่อเชื่อม

WAIT...

ถ้าการค้นหาสำเร็จสมบูรณ์ หน้าจอจะแสดง OKแล้วหน้าจอก็จะกลับสู่ menu commissionig

OK

แต่ถ้า controller ไม่สามารถค้นหาค่าที่เหมาะสมได้ หน้าจอจะแสดง

ESC ERR

ให้กด esc แล้วหน้าจอจะแสดง ว่าเกิดการ error ที่ไหน

ERR 3

เมื่อเกิดการ error ขึ้น ต้องทำการแก้ไข โดยสามารถแก้ไขตามรายการ ในตารางที่ 1

5.6 Manual setup Parameters

การเข้า menu Manual setup Parameters โดยการกด enter 1 ครั้งจากหน้าจอปกติ และกด ▲ 1 ครั้ง

0.98 หน้าจอปกติ

กด enter 1 ครั้ง และกด ▲ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

MAN.SET

กด enter 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

CODE ?

กด ▲ และ ▼ พร้อมกัน แล้วค้างไว้ 2 วินาที

CT

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

VOLTAGE

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

WIRING

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

COS PHI

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▲ และ▼ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

MANUAL c/k

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

DELAY

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

PROGRAM

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

STEP.SEQ

กด enter 2 ครั้ง แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

N.STEPS

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่ submenu ต่อไป

VERIFY

ขั้นตอนนี้ ตัว controller จะทำการตรวจเช็คดูว่า ค่าที่เราได้ทำการเปลี่ยนแปลงไปแล้วนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยการต่อและตัด step 1 เพื่อวัดความเปลี่ยนแปลงของ reactive power ในระบบ เวลาในการตัดต่อ ขึ้นอยู่กับเสถียรภาพของ inductive power ในระบบ และเวลาในการต่อเชื่อม เมื่อกด enter หน้าจอจะเป็น

WAIT...

ถ้าการค้นหาเสร็จสมบูรณ์ หน้าจอจะแสดง OKแล้วหน้าจอก็จะกลับสู่ menu Manual setup Parameter

OK

แต่ถ้า controller ไม่สามารถหาท่าที่เหมาะสมได้ หน้าจอจะแสดง

ESC ERR

ให้กด esc แล้วหน้าจอจะแสดง ว่าเกิด error ขึ้นที่ไหน

ERR 3

เมื่อเกิดการ error ขึ้น ต้องทำการแก้ไข โดยสามารถแก้ไขตามรายการ ในตารางที่ 1

5.7 Measurement Menu

การเข้า menu Measurement โดยการกด enter1 ครั้ง แล้วค้างไว้ 2 วินาที จากหน้าจอปกติ ซึ่งเมนูนี้มีไว้เพื่อ ตรวจเช็คค่าได้อย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้

0.98	หน้าจอปกติ

กด enter 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

MEASURE	

กด enter 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

0.98	Base display

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

U.LL 401	Voltage measurement

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

THD.U 4 %	Harmonic distortion

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

I 235 A	CT primary current

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

P 973 kW	Active power

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

Q 75 kVAR	Reactive power

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

S 976 kVA	Apparent power

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

T 28 °C	Temperature

กด esc เมื่อต้องการออกไปหน้าจอปกติ

0.98	Base display

กด enter หรือ esc เมื่อต้องการออกจากรายการ

MEASURE

5.8 Parameter Update

การเข้าเมนูนี้ได้โดยการกด enter จากหน้าจอปกติ และค้างไว้ 2 วินาที หน้าจอจะแสดง

MEASURE

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

PARAMET

กด enter 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

CODE ?

กด ▼ และ ▲ พร้อมกัน และค้างไว้ 2 วินาที หน้าจอจะแสดง

CT

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

CT

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

VOLTAGE

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด ▼ และ ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการ-+ กด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

VOLTAGE

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

WIRING

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

WIRING

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

COS PHI

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

COS PHI

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

MANUAL c/k

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

MANUAL c/k

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

AUTO c/k

กด enter แล้ว controller จะทำการ search หาค่า c/k ที่เหมาะสม เมื่อได้ค่าที่เหมาะสมแล้ว กด enter หน้าจอจะแสดง

AUTO c/k

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

DELAY

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

DELAY

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

PROGRAM

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

PROGRAM

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

STEP.SEQ

กด enter 2 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

STEP.SEQ

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

N.STEPS

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

N.STEPS

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

VERIFY

ขั้นตอนนี้ ตัว controller จะทำการตรวจเช็คดูว่า ค่าที่เราได้ทำการเปลี่ยนแปลงไปแล้วนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยการต่อและตัด step 1 เพื่อวัดความเปลี่ยนแปลงของ reactive power ในระบบ เวลาในการตัดต่อ ขึ้นอยู่กับเสถียรภาพของ inductive power ในระบบ และเวลาในการต่อเชื่อม เมื่อกด enter หน้าจอจะเป็น

WAIT...

ถ้าการค้นหาเสร็จสมบูรณ์ หน้าจอจะแสดง OK แล้วหน้าจอก็จะกลับสู่

VERIFY

แต่ถ้า controller ไม่สามารถค้นหาค่าที่เหมาะสมได้ หน้าจอจะแสดง

ESC ERR

ให้กด esc แล้วหน้าจอจะแสดงว่าเกิด error ที่ไหน

ERR 3

เมื่อเกิดการ error ขึ้นต้องทำการแก้ไข โดยสามารถแก้ไขตามรายการในตารางที่ 1

กด esc 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

VERIFY

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

STEP.TST

ขั้นตอนนี้เป็นการ test การตัดและต่อของแต่ละ step และสามารถใช้ในการ ON และ OFF step cap เป็นแบบ Manual ได้ แต่ต้องทำการต่อโหลดเข้าที่เฟสที่ CT ต่ออยู่ก่อน เพื่อที่กระแสจะได้วิ่งผ่าน CT และ

สามารถทำงานได้ ถ้าไม่ทำการต่อโหลด จะไม่สามารถ test ได้ การ test ทำได้โดยการกด enter หน้าจอจะปรากฏเป็น 1ON (แสดงว่า step 1 ON) เมื่อต้องการที่จะ OFF step 1 ให้กด enter ค้างไว้ 1 วินาที หน้าจอจะเปลี่ยนเป็น 1OFF หรือถ้าหน้าจอปรากฏเป็น 1OFF (แสดงว่า step 1 OFF) เมื่อต้องการที่จะ ON step 1 ให้กด enter ค้างไว้ 1 วินาที หน้าจอจะเปลี่ยนเป็น 1ON ซึ่งใน step อื่นๆ ก็ปฏิบัติเช่นเดียวกัน และสามารถค้นหา step อื่นๆ โดยการกด ▲ หรือ ▼ เมื่อทำการ test เสร็จแล้วให้กด esc 1 ครั้ง เพื่อกลับสู่หน้าจอ

STEP.TST

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

LANGUAG

กด enter เมื่อต้องการแก้ไข และสามารถแก้ไขได้โดยการกด▼ และ▲ ยืนยันการแก้ไข โดยการกด enter แล้วจะกลับเข้าสู่

LANGUAG

กด esc 1 ครั้ง จะกลับสู่หน้าจอ

PARAMET

5.9 Alarms Menu

เมื่อหน้าจอของ Controller แสดงการเกิด Alarms ขึ้นต้องทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ เมื่อทำการแก้ไขแล้วแต่หน้าจอยังมีการเกิด Alarms อยู่ ให้กดที่ ▲ ค้างไว้จนกว่า Alarms จะหายไป ถ้ามีข้อสงสัยให้ติดต่อมาที่บริษัทฯ เพื่อขอคำแนะนำ

<u>ตารางที่ 2 รายละเอียดของการ Alarms</u>

Alarm No.	Alarm	Possible cause	Controller action
1	เพาเวอร์แฟกเตอร์ต่ำ	- ต่อ Wiring ผิด - ขนาดของ kVAR ที่สับเข้าไปในระบบ ต่ำเกิน	
2	Hunting	- ตั้งค่า C/K ต่ำเกินไป - การเลือกโปรแกรมการใช้งานที่เหมาะสม - ตัว Capacitor มีความผิดปกติ	หยุดชั่วคราว แล้วปรับให้เหมาะสม ประมาณ 10 นาที
3	เพาเวอร์แฟกเตอร์มีความผิดปกติ	- ต่อ Wiring ผิด - Capacitive ในระบบมากเกิน - กระแสต่ำเกิน	
4	แรงดันต่ำ		ไม่ต่อ Step เข้าไปจนกว่าแรงดันจะกลับมาเป็นปกติ
5	Capacitive มากเกิน	- การต่อ Wiring ผิด - การกำหนดจำนวน Step ไม่ถูกต้อง	
6	ความถี่ไม่เหมาะสม	- ความถี่ในระบบไม่เสถียรภาพ	หยุดแล้วปรับให้เหมาะสม และจะไม่ Restart แบบอัตโนมัติ
7	กระแสสูงเกิน	ขนาดของ CT ต่ำ	
8	แรงดันสูงเกิน		ปลด Step ออกชั่วคราว
9	อุณหภูมิสูง	-อุณหภูมิภายในสูงเกิน -ระบบระบายความร้อนมีปัญหา	ปลด Step ออกชั่วคราว
10	แรงดันไม่ปกติเกิดการผิดเพี้ยน	- เกิดจากผลของ Harmonic - เกิด Resonance	ปลด Step ออกชั่วคราว

การเข้าสู่ Menu Alarms โดยการกด enter 1 ครั้งจากหน้าจอปกติ และกด ▼ 2 ครั้ง

0.98

หน้าจอปกติ

กด enter 1 ครั้ง และกด ▼ 2 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

ALARMS

กด enter 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

CODE ?

กด ▲ และ ▼ พร้อมกัน แล้วค้างไว้ 2 วินาที

ALARM.SET

กด enter เพื่อแก้ไขการ Alarm

A 1 ON

การกด ▲ หมายถึง ON Alarm หรือกด ▼ หมายถึง การ OFF Alarm แล้วกด enter เพื่อยืนยันการแก้ไข และจะเข้าสู่ Alarm ต่อไป เมื่อต้องการแก้ไขให้ทำตามขั้นตอนเดิม จนถึง Alarm ที่ 10

A 10 ON

ถ้ากด enter เพื่อยืนยันการแก้ไข หน้าจอจะปรากฏเป็น | ALARM.SET | อีกครั้ง

ถ้ากด esc ค่าต่างๆ ที่ได้แก้ไขไว้จะถูกยกเลิก และหน้าจอจะกลับมาเป็น | ALARM.SET |

จากหน้าจอ | ALARM.SET |

กด ▼ 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

| THD.U.LIM |

กด enter 1 ครั้ง

| 7 % |

ค่านี้จะเป็นการกำหนดขึ้นมาโดยการกด ▲ หรือ▼ กด enter เพื่อยืนยันการแก้ไข จากภาพหมายถึง ถ้าเมื่อใดในระบบมี จำนวนของ แรงดันฮาร์มอนิกเกินกว่า 7 % จะเกิดการ Alarm ขึ้น ซึ่งจะแสดงที่หน้าจอปกติ เมื่อกด enter เพื่อยืนยันการแก้ไขแล้ว จะกลับไป

| THD.U.LIM |

กด enter 1 ครั้ง หน้าจอจะแสดง

| TEMP.LIM |

กด enter 1 ครั้ง

| 50 °C |

ค่านี้จะเป็นการกำหนดขึ้นมาโดยการกด▲ หรือ▼ และกด enter เพื่อยืนยันการแก้ไข จากภาพหมายถึง ถ้าเมื่อใด อุณหภูมิภายในตู้สูงเกิน 50 °C จะเกิดการ Alarm ขึ้น ซึ่งจะแสดงที่หน้าจอปกติ เมื่อกด enter เพื่อยืนยันการแก้ไขแล้ว จะกลับไป

| TEMP.LIM |

กด esc 1 ครั้งจะกลับไปสู่หน้าจอ

| ALARMS |

6. Miscellaneous

6.1. Stepping programs

a) STACK (linear program) จะใช้ในกรณีที่ขนาดของคาปาซิเตอร์แต่ละ step มีอัตราส่วน 1 : 1 : 1: 1 โดยคาปาซิเตอร์ตัวแรกสุดที่ถูกต่อเข้าไปในระบบ จะกลายเป็นตัวสุดท้ายที่ถูกปลดออกจากระบบ (First-In-Last-Out)

b) NORMAL (standard stepping program) จะใช้ในกรณีที่ขนาดของคาปาซิเตอร์แต่ละ step มีอัตราส่วน 1 : 2 : 4: 4 โดยคาปาซิเตอร์สองอันดับแรกจะทำหน้าที่ปรับให้ได้ค่า kVAR ที่ละเอียดขึ้น (fine-tuning)

c) CIRC.A (Circular A program) ปกติในเมืองไทยนิยมใช้มากที่สุด ใช้ในกรณีที่ขนาดของคาปาซิเตอร์แต่ละ step มีอัตราส่วน 1 : 1 : 1: 1 แต่ต้องการให้คาปาซิเตอร์ตัวแรกสุดที่ถูกต่อเข้าไปในระบบ เป็นตัวแรกที่ถูกปลดออกจากระบบด้วย (First-In-First-Out)

d) CIRC.B (Circular B program) ใช้ในกรณีที่ขนาดของคาปาซิเตอร์แต่ละ step มีอัตราส่วน 1 : 2 : 2: 2 ซึ่งคาปาซิเตอร์ตัวแรกจะทำหน้าที่ปรับให้ได้ค่า kVAR ที่ละเอียดขึ้น (tuning) โดยลักษณะการต่อเข้าแล้วปลดออก จะเหมือนกับ CIRC.A

Products:
Power Analyser UMG 96RM

Janitza

UMG 96RM-Main Features (Basic Variant)

- Economic panel mounted 96x96 mm power meter
- 3 Current-Measuring inputs (300V CATIII)
- 3 Voltage-Measuring inputs (300V CATIII)
- Continuous sampling of all 6 inputs (5.4 kHz/input)
- Accuracy: Real energy, class 0.5 (../5A CTs)
- Individual harmonics: 1. up to 40. for U_{LN} and I
- External operation voltage: 95 ... 240 VAC +10%
  (Option 24V, Option 90V)
- RS485 Interface (Modbus RTU, Slave)
- LCD Display with backlight display
- Latest microprocessors and electronic design

UMG 96RM-Main Features (Basic Variant)

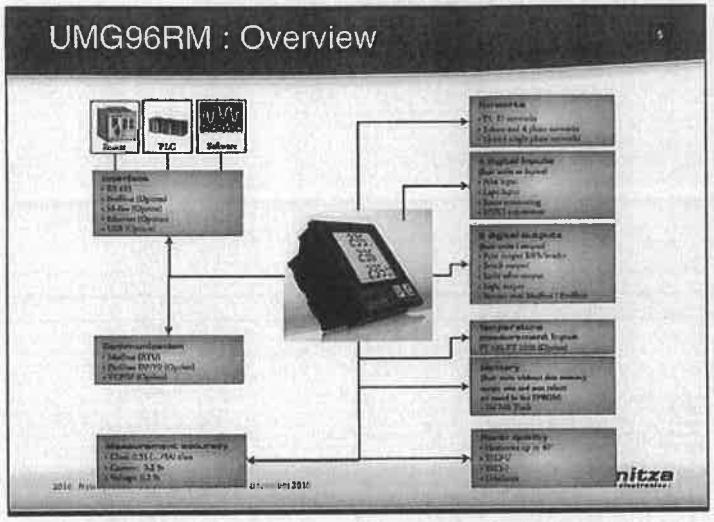
For measurement in the following grids:

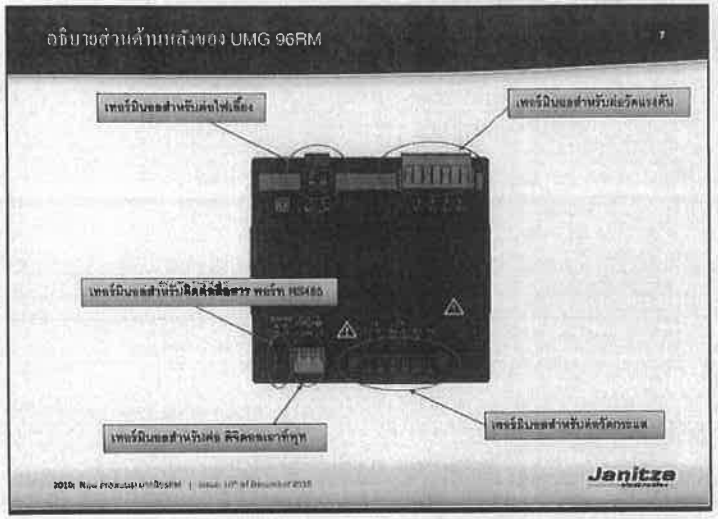
- Threephase-4-wire with grounded Neutral up to max. 277V/480V
- TN- and TT-grids
- Measuring in Threephase-3-wire ungrounded up to max. 277V
- Measuring in Singlephase-2-wire systems up to max. 220V, (US)
- Measuring in Singlephase-3-wire system up to max. 220V- 440V (US)
- Measuring in Threephase-3-wire up to max. 277V/480V (US)

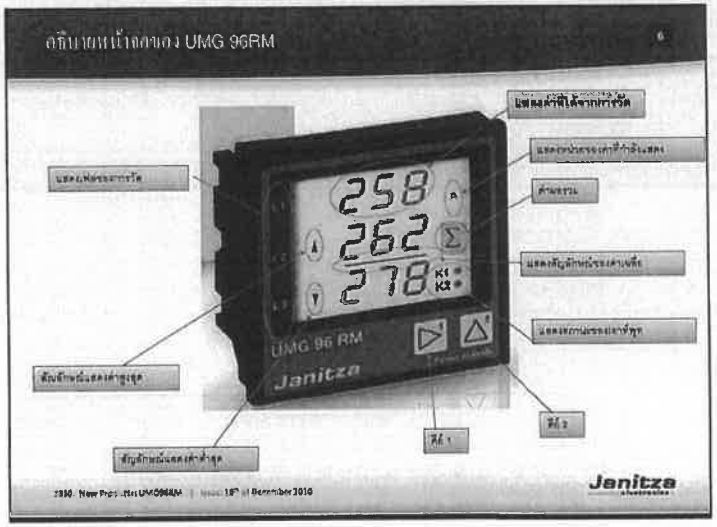
Overview Measurement Values

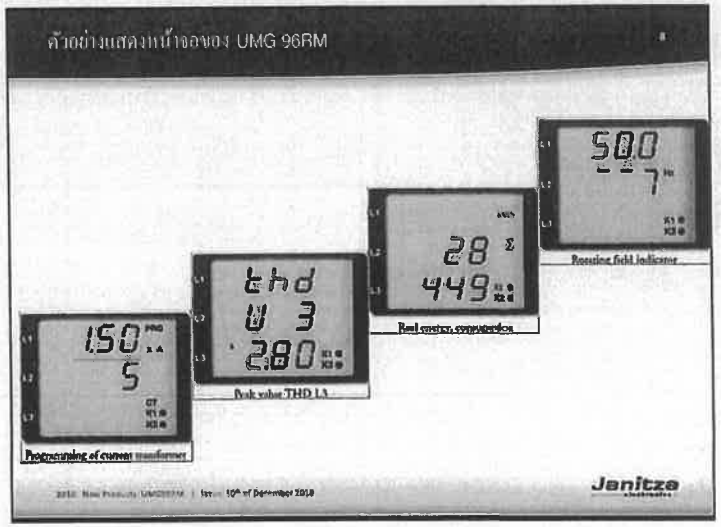
- True RMS, mean, min and peak value of phase-neutral voltage for each phase
- True RMS, mean, min and peak value of line to line voltage for each phase
- Three phase components-voltage: Positive, negative & Zero phase sequence
- True RMS, mean, min and peak value of line current for each phase and SUM L1-L3
- Three phase components-current: Positive, negative & Zero phase sequence
- Mains Frequency [Hz]
- Real power [kW], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3
- Real power [kW] mains frequency, mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, SUM L1-L3
- Reactive power [kvar], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3
- Apparent power [kVA], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3
- Distortion power [kvar], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3
- Cos phi (mat.), mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3
- Real energy [kWh], mean, min and peak value SUM L1-L3
- Consumed real energy [kWh], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3 (Total, tariff 1 and tariff 2)
- Supplied real energy [kWh], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3
- Reactive energy [kvarh], mean, min and peak value SUM L1-L3
- Inductive reactive energy [kvarh], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3 (Total, tariff 1 and tariff 2)
- Capacitive reactive energy [kvarh], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3
- Apparent energy [kVAh], mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, and SUM L1-L3 (Total, tariff 1 and tariff 2)
- Total harmonic distortion, mean, min and peak value per phase L1, L2, L3, of voltage and current
- Partial harmonic content for each harmonic order, current and voltage, up to the 40th harmonics
- Working hour counter

JANITZA 06-22


UMG96RM : Overview
Janitza


อธิบายส่วนด้านหลังของ UMG 96RM
Janitza


อธิบายหน้าตาของ UMG 96RM
258
262
278
UMG 96 RM
Janitza


ตัวอย่างแสดงหน้าจอของ UMG 96RM
500
28
449
thd
U 3
2.80
150
5
Janitza

ภาพตัวอย่าง 06-24

อธิบายหน้าที่ของแต่ละคีย์

= คีย์ 1 ใช้สำหรับเลื่อนดูค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ย ที่ได้จากการตรวจวัดระดับนั้นที่กำลังทำการแสดงค่าอยู่

= และใช้สำหรับเลื่อนหน่วยตัวเลขของค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการกำหนดค่าไปไหนเพื่อทำการไปแก้ไขค่าหลักนั้นๆ

= คีย์ 2 ใช้สำหรับเลื่อนหน้าจอเพื่อเลื่อนดูค่า V, A, kW, kVar, kVA, kWh... ที่ต้องการที่ได้จากการตรวจวัด

= และใช้สำหรับเปลี่ยนตัวเลขของค่าพารามิเตอร์ 0 – 9 ของหน่วยตัวเลขที่ต้องการจะกำหนดค่าใหม่ในหลักนั้นๆ

2010: New Products UMG96RM | Issue: 10th of December 2010

Janitza

การตั้งค่าการวัดของ UMG 96RM

การจะเข้าไปแก้ไขการตั้งค่าการวัดของ UMG 96RM
- กด 2 ปุ่มพร้อมกันเพื่อเข้าสู่โหมดการตั้งค่า (PRG) และจะปรากฏหน้าจอการตั้งค่าขึ้นมา
- ใช้ปุ่ม 2 เพื่อเลื่อนไปหน้าจอการตั้งค่าของ VT และกดปุ่ม 2 ค้างเพื่อเข้าสู่หน้าจอการตั้งค่าของ CT

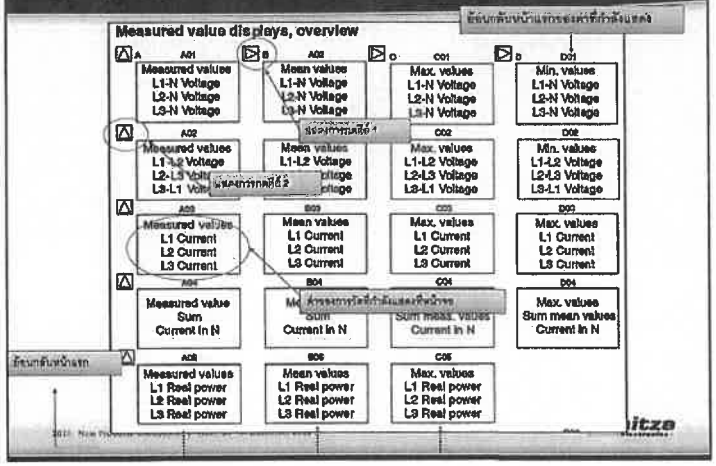
การเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์
- กดปุ่ม 1 เพื่อเลือกหลักที่ต้องการจะเปลี่ยนค่าหลักที่เลือกจะมีเครื่องหมายกระพริบ
- ใช้ปุ่ม 2 เพื่อเปลี่ยนตัวเลขหลักที่กระพริบตามที่ต้องการ 0-9 จากนั้นกดปุ่ม 1 เพื่อยืนยันหลักนั้นไปยังหลักถัดไป
- เมื่อเปลี่ยนค่าครบทั้งหลักแล้วกดปุ่ม 1 จนกว่าหลักที่กดแล้วจะหยุดกระพริบแล้วเป็นการยืนยันการตั้งค่าแล้ว

การออกจากโหมดการตั้งค่าการวัดของ UMG 96RM
- กด 2 ปุ่มพร้อมกันเพื่อออกจากโหมดการตั้งค่า (PRG) จะปรากฏหน้าจอแสดงผลการวัดของแรงดัน

2010: New Products UMG96RM | Issue: 10th of December 2010

Janitza

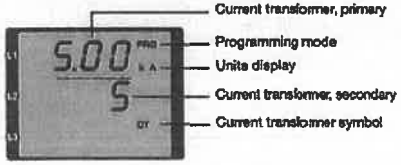
แสดงการกดปุ่มดูค่าการวัดของ UMG 96RM



การตั้งค่าการวัดของ UMG 96RM

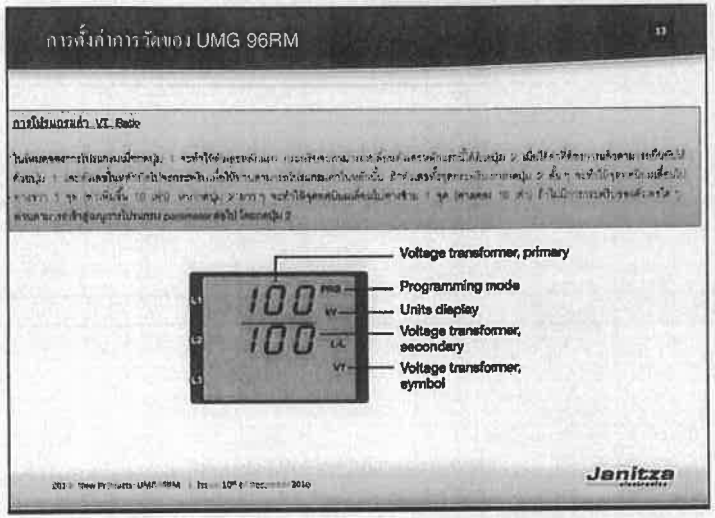
การใส่ค่าของ CT Ratio

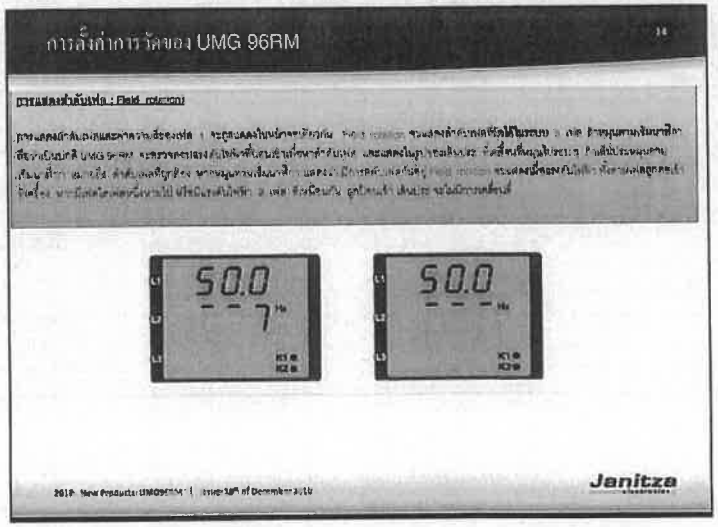
ในโหมดการใส่ค่าของพื้นของ CT มีทั้งหมด 3 จะทำให้ตัวเลขหลักแรกกระพริบ ระดับการดูมีอยู่ตามตัวเลขที่ต้องการ 2 เมื่อได้ตามที่ต้องการแล้วสามารถกดปุ่ม 1 และเปลี่ยนหลักถัดไปตามลำดับเพื่อให้ความสมบูรณ์ในหลักนั้น ทำตัวเลขที่ถูกต้องเพื่อ ทำกดปุ่ม 2 ขึ้นๆ และทำให้ถูกหลักแล้วเสร็จ ทำตามขั้นตอนที่ 1 ถึง 3 ระดับใช้ถูกต้องแล้วเสร็จในขั้นตอนที่ 3 ถึง 1 ถูกต้องตามระดับ 10 เท่า ถ้าไม่มีการกระทำถูกต้องครบทุกๆ ขั้นตอนตามลำดับ ค่าของ VT Ratio โดยกดปุ่ม 2



2010: New Products UMG96RM | Issue: 10th of December 2010

Janitza





ภาคผนวก ค6-25

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

Subject : MDB & EMDB & DB PANEL

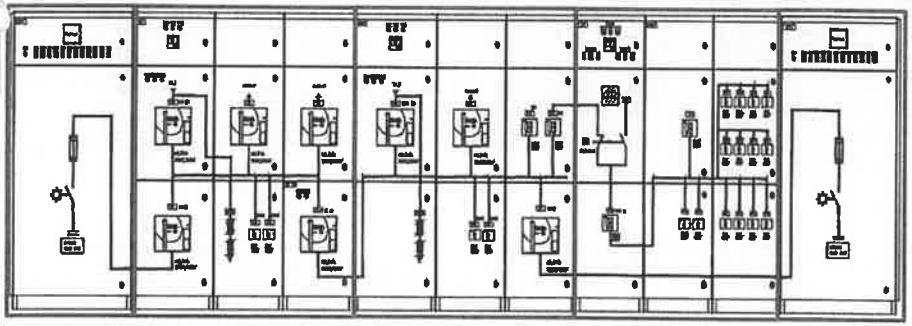
5. PICTURE

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

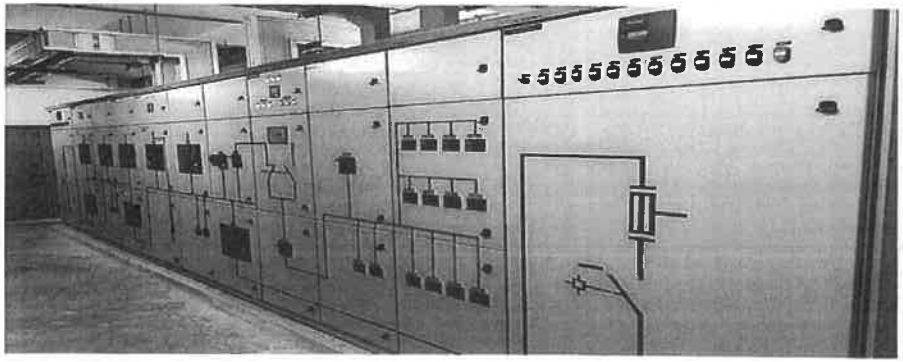
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



CAP1 MDB.1 MDB.2 EMDB CAP2



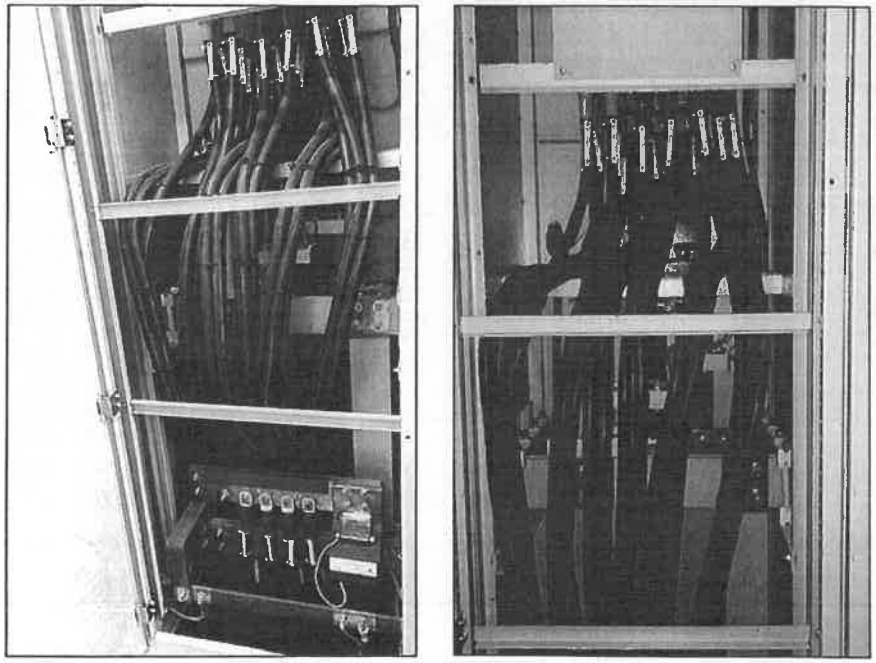
CAP1, MDB1, MDB2, EMDB, CAP2

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



MDB 1, MDB 2

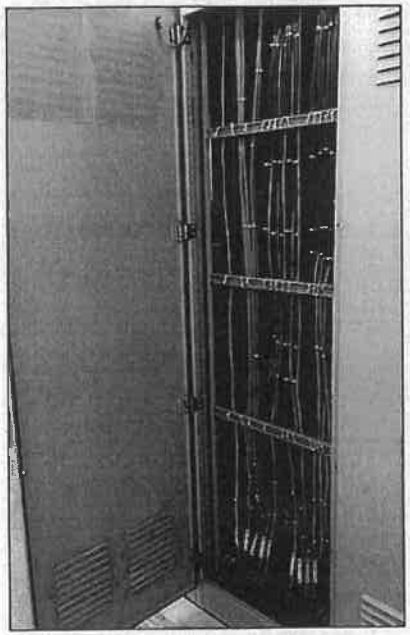
ภาคผนวก ค-26

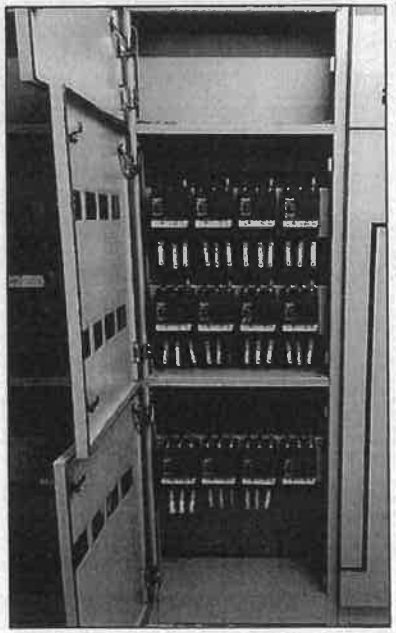
NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

Subject : MDB & EMDB & DB PANEL





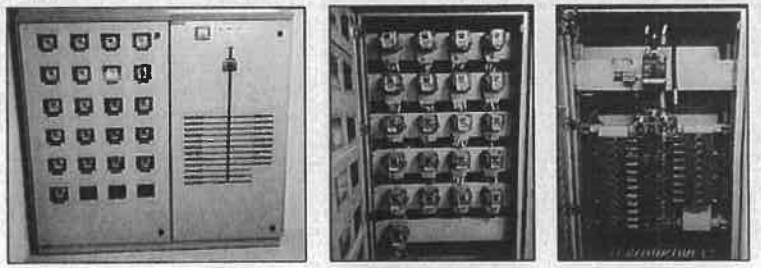
EMDB

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

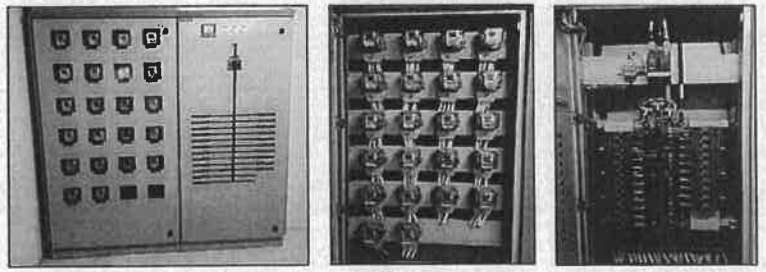
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

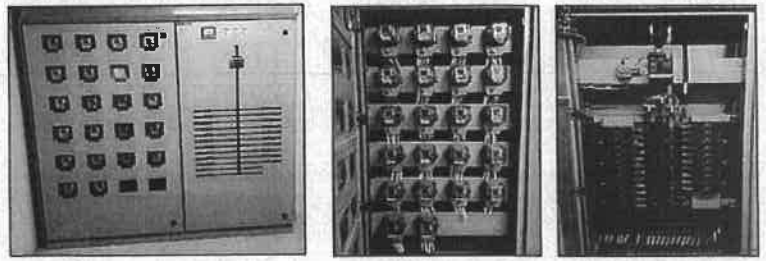
Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



5DB



6DB



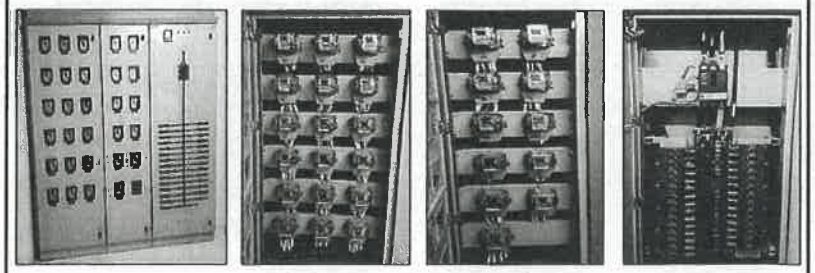
7DB

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

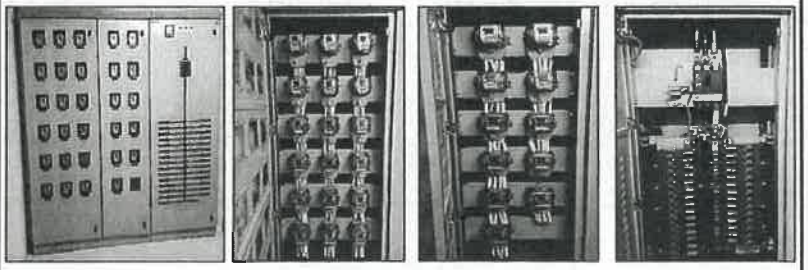
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

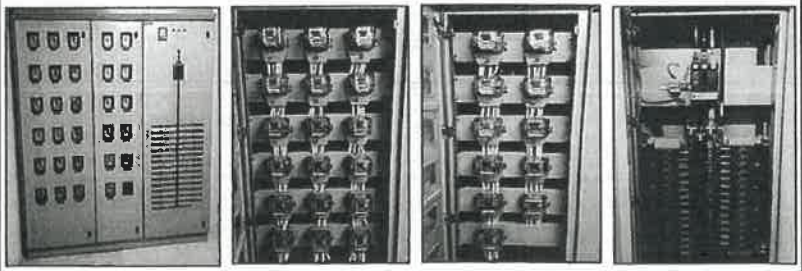
Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



8DB



9DB



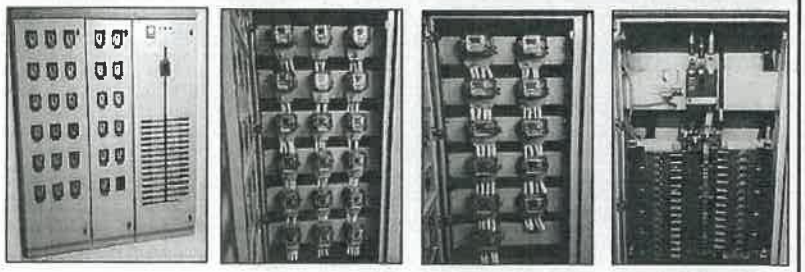
10DB

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

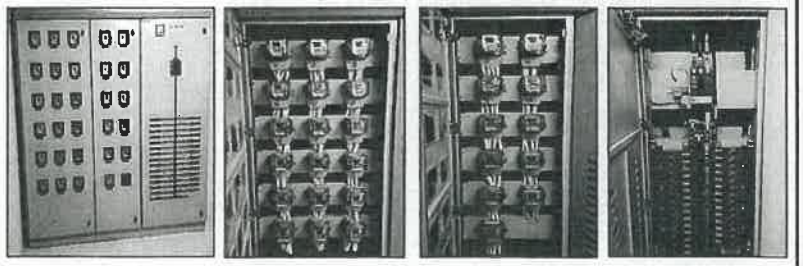
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

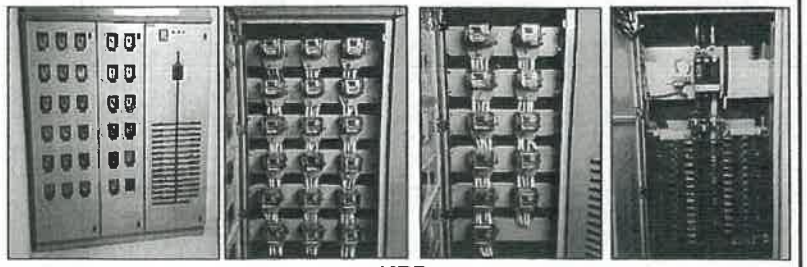
Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



11DB



12DB



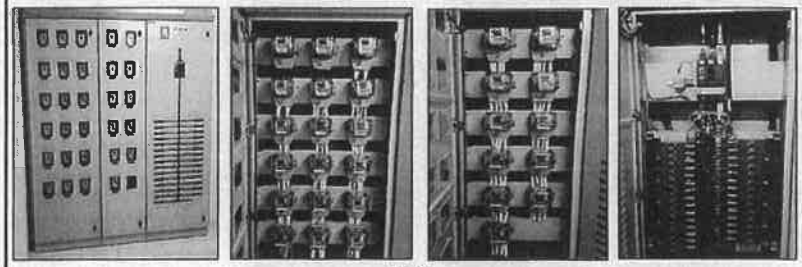
13DB

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

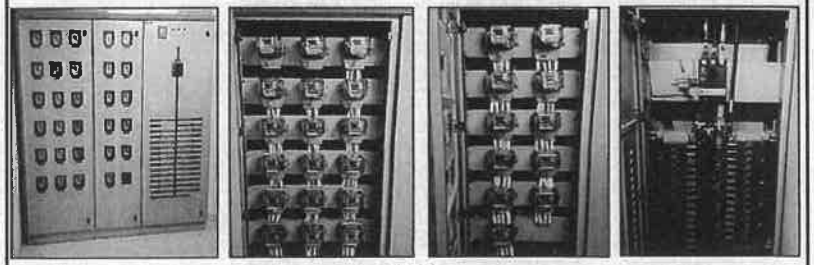
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

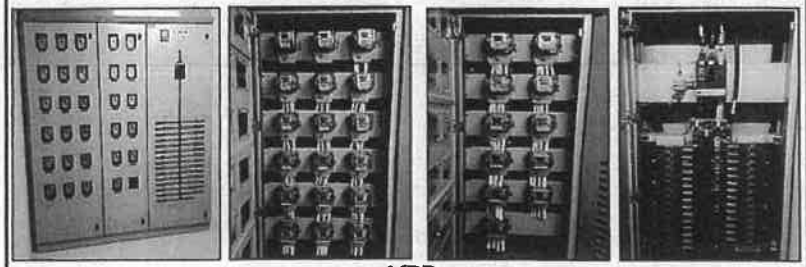
Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



14DB



15DB



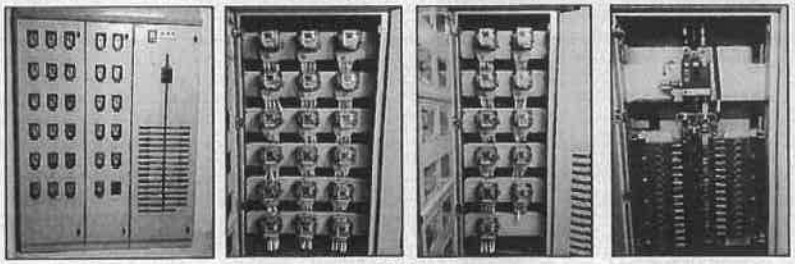
16DB

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

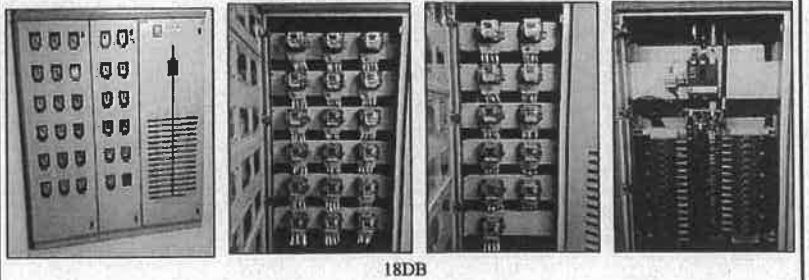
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

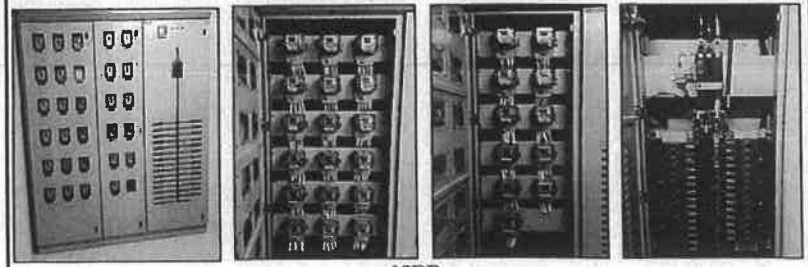
Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



17DB



18DB



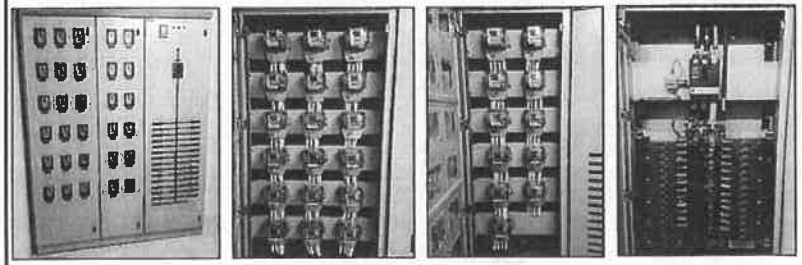
19DB

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

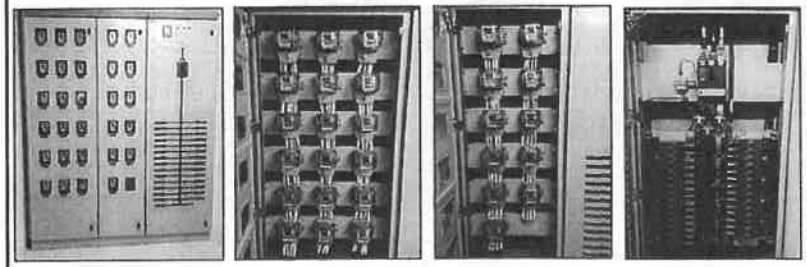
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

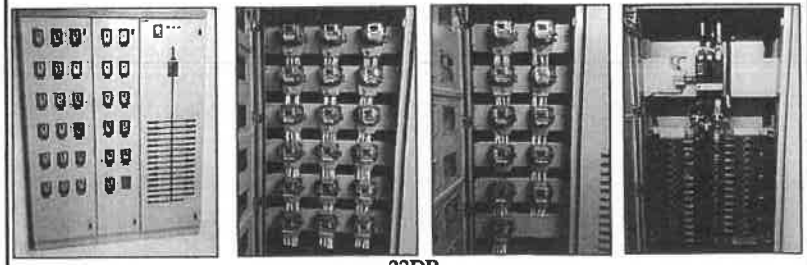
Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



20DB



21DB



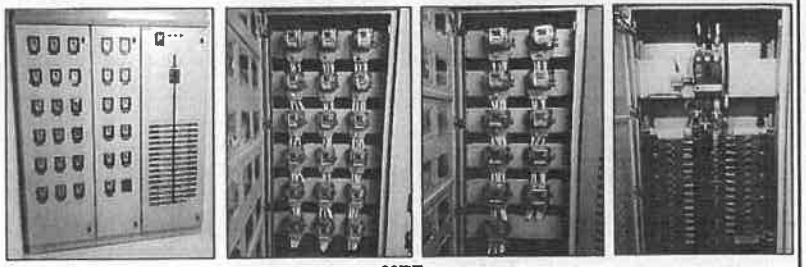
22DB

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

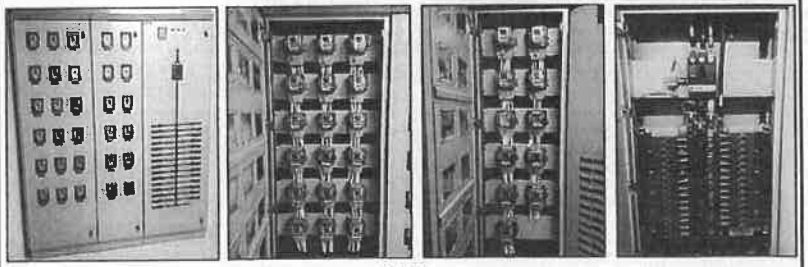
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

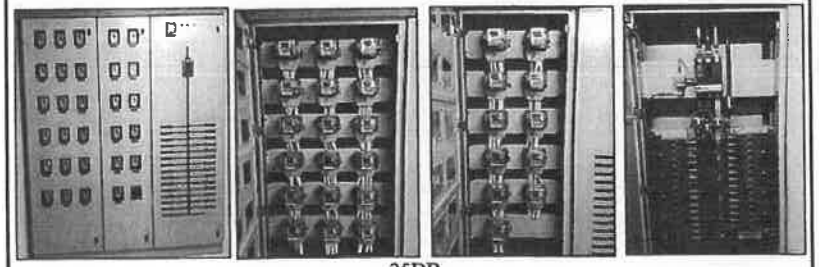
Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



23DB



24DB



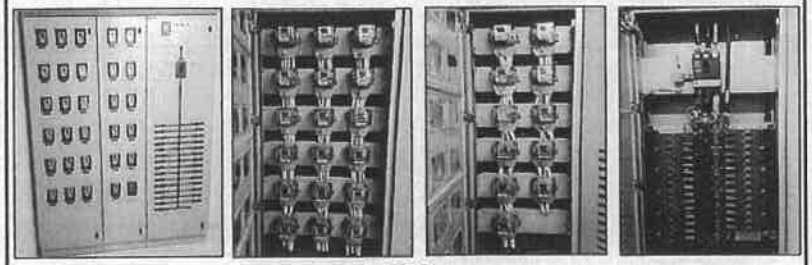
25DB

NEW ELECTRICAL TECHNOLOGY LTD.

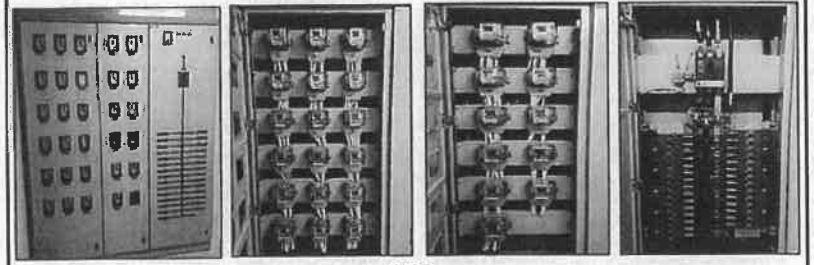
Project : THE PRESIDENT PETCHKASEM-BANGKHAE

Owner : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด

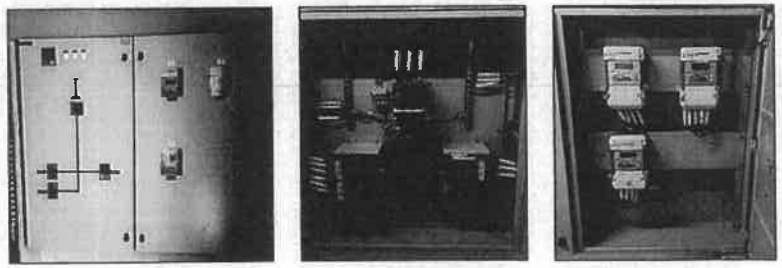
Subject : MDB & EMDB & DB PANEL



26DB



27DB



DBS

ภาคผนวก ข-31

ภาคผนวก ค-7

สรุปการทำงานของระบบบำบัด

คำนวนไฟฟ้า

วันที่	Pump EQP	Pump Retention	Pump EJ	Pump AR	Pump SLP	Pump EFP	O
1	0.50637911	2.78481013	4.70588235	3.52941176	88.8	132	3	11	1.
2	0.51476793	2.83122363	4.78431373	3.58823529	88.8	132	3	11	1.
3	0.46413502	2.55274262	4.31372549	3.23529412	88.8	132	3	11	1.
4	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	132	3	11	1.
5	0.52320675	2.87763713	4.8627451	3.64705882	88.8	132	3	11	1.
6	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	132	3	11	1.
7	0.53164557	2.92405063	4.94117647	3.70588235	88.8	132	3	11	1.
8	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	132	3	11	1.
9	0.54852321	3.01687764	5.09803922	3.82352941	88.8	132	3	11	1.
10	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	132	3	11	1.
11	0.54852321	3.01687764	5.09803922	3.82352941	88.8	132	3	11	1.
12	0.52320675	2.87763713	4.8627451	3.64705882	88.8	132	3	11	1.
13	0.52320675	2.87763713	4.8627451	3.64705882	88.8	132	3	11	1.
14	0.56540084	3.10970464	5.25490196	3.94117647	88.8	132	3	11	1.
15	0.54008439	2.97046414	5.01960784	3.76470588	88.8	132	3	11	1.
16	0.51476793	2.83122363	4.78431373	3.58823529	88.8	132	3	11	1.
17	0.61603376	3.38818565	5.7254902	4.29411765	88.8	132	3	11	1.
18	0.62447257	3.43459916	5.80392157	4.35294118	88.8	132	3	11	1.
19	0.57383966	3.15611814	5.33333333	4	88.8	132	3	11	1.
20	0.57383966	3.15611814	5.33333333	4	88.8	132	3	11	1.
21	0.54008439	2.97046414	5.01960784	3.76470588	88.8	132	3	11	1.
22	0.58227848	3.20253165	5.41176471	4.05882353	88.8	132	3	11	1.
23	0.58227848	3.20253165	5.41176471	4.05882353	88.8	132	3	11	1.
24	0.35443038	1.94936709	3.29411765	2.47058824	88.8	132	3	11	1.
25	0.63291139	3.48101266	5.88235294	4.41176471	88.8	132	3	11	1.
26	0.54852321	3.01687764	5.09803922	3.82352941	88.8	132	3	11	1.
27	0.65822785	3.62025316	6.11764706	4.58823529	88.8	132	3	11	1.
28	0.65822785	3.62025316	6.11764706	4.58823529	88.8	132	3	11	1.
29	0.64978903	3.57383966	6.03921569	4.52941176	88.8	132	3	11	1.
30	0.64978903	3.57383966	6.03921569	4.52941176	88.8	132	3	11	1.
31	0.63291139	3.48101266	5.88235294	4.41176471	88.8	132	3	11	1.

วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบปรับปรุงน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบปรับปรุงน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดจากพืชที่ใช้ (ลิตร/หรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบปรับปรุงน้ำเสีย: ระบบปรับปรุงน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)	ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบปรับปรุงน้ำเสียที่บำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
1-Jul-67	242.9	60	48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
2-Jul-67	243.0	61	48.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
3-Jul-67	242.4	55	44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
4-Jul-67	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
5-Jul-67	243.1	62	49.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
6-Jul-67	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
7-Jul-67	243.2	63	50.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
8-Jul-67	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
9-Jul-67	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
10-Jul-67	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
11-Jul-67	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
12-Jul-67	243.1	62	49.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
13-Jul-67	243.1	62	49.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
14-Jul-67	243.7	67	53.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
15-Jul-67	243.3	64	51.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
16-Jul-67	243.0	61	48.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
17-Jul-67	244.3	73	58.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
18-Jul-67	244.4	74	59.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
19-Jul-67	243.8	68	54.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
20-Jul-67	243.8	68	54.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
21-Jul-67	243.3	64	51.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
22-Jul-67	243.9	69	55.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
23-Jul-67	243.9	69	55.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
24-Jul-67	241.0	42	33.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
25-Jul-67	244.5	75	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
26-Jul-67	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
27-Jul-67	244.8	78	62.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
28-Jul-67	244.8	78	62.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
29-Jul-67	244.7	77	61.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
30-Jul-67	244.7	77	61.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
31-Jul-67	244.5	75	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-

คำนวนไฟฟ้า

วันที่	Pump EQP + Pump Retention	Pump EJ + Pump AR+ Pump SLP + Pump EFP + Ozone	รวมปริมาณการใช้ของระบบบำบัดน้ำ หน่วย/วัน
1	6.314221891	236.6	242.9142219
2	6.419458923	236.6	243.0194589
3	5.788036734	236.6	242.3880367
4	6.20898486	236.6	242.8089849
5	6.524695954	236.6	243.124696
6	6.20898486	236.6	242.8089849
7	6.629932986	236.6	243.229933
8	6.20898486	236.6	242.8089849
9	6.840407049	236.6	243.440407
10	6.103747828	236.6	242.7037478
11	6.840407049	236.6	243.440407
12	6.524695954	236.6	243.124696
13	6.524695954	236.6	243.124696
14	7.050881112	236.6	243.6508811
15	6.735170017	236.6	243.33517
16	6.419458923	236.6	243.0194589
17	7.682103301	236.6	244.2823033
18	7.787540333	236.6	244.3875403
19	7.156118143	236.6	243.7561181
20	7.156118143	236.6	243.7561181
21	6.735170017	236.6	243.33517
22	7.261355175	236.6	243.8613552
23	7.261355175	236.6	243.8613552
24	4.419955324	236.6	241.0199553
25	7.892777364	236.6	244.4927774
26	6.840407049	236.6	243.440407
27	8.208488459	236.6	244.8084885
28	8.208488459	236.6	244.8084885
29	8.103251427	236.6	244.7032514
30	8.103251427	236.6	244.7032514
31	7.892777364	236.6	244.4927774
รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย หน่วย / เดือน			7548.652122

สูตรคำนวนไฟฟ้า

Spec ระบบบำบัดน้ำเสีย				
ชื่อ	จำนวน	Spec	การทำงาน	สูตรคำนวน
1.) Pump EJ (ปั๊มเติมอากาศบ่อ Sum)	2 ตัว	3.7 kW (3,700W) ทำงานทุกๆ 3 ชั่วโมง สลับกันทำงาน ตลอด 24 hr.	EJ 01 : (07:00-10:00 , 15:00-16:00 , 19:00-22:00 , 01:00-04:00) EJ 02 : (10:00-13:00 , 16:00-19:00 , 22:00-01:00 , 04:00-07:00)	(3,700 / 1,000) X 24 hr. ใช้ไฟฟ้า 88.8 หน่วย ต่อ วั
2. Pump EQP (ปั๊มสูบตะกอนบ่อ Sum)	2 ตัว	5.5 kW (5,500W) Cap : (1.58 m3 / min)	สลับกันทำงาน คิดตามค่าปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	ทำงานชั่วโมง : ปริมาณน้ำเข้าระบบ / (5,500 / 1,000) X ชั่วโมงการท
3.) Pump AR (ปั๊มเติมอากาศบ่อ Treatment)	3 ตัว	5.5 kW (5,500W) ทำงานทุกๆ 4 ชั่วโมง สลับกันทำงาน ตลอด 24 hr.	AR 01 : (07:00 - 11:00 , 19:00 - 23:00) AR 02 : (11:00 - 15:00 , 23:00 - 03:00) AR 03 : (15:00 - 19:00 , 03:00 - 07:00)	(5,500 / 1,000) X 24 hr. ใช้ไฟฟ้า 132 หน่วย ต่อ วัน
4. Pump SLP (ปั๊มสูบวนตะกอนกลับ)	2 ตัว	0.25 kW (250W) Cap : (0.10 m3 / min)	สลับกันทำงาน ทำงานทุกๆ 15 นาที (ทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน)	(250 / 1,000) X 12 hr. ใช้ไฟฟ้า 3 หน่วย ต่อ วัน
5. Pump EFP (ปั๊มสูบน้ำไปยังบ่อพัก (R)	2 ตัว	5.5 kW (5,500W) Cap : (0.30 m3 / min)	ทำงานเวลา 10:00 - 12:00 ทำงาน 2 ชั่วโมงต่อวัน	(5,500 / 1,000) X 2 hr. ใช้ไฟฟ้า 11 หน่วย ต่อ วัน
6. Pump Retention ปั๊มสูบน้ำ ที่ผ่านการบำบัดส่งออกสู่ถังกระโจม	2 ตัว	0.75 kW (750W) Cap : (0.17 m3 / min)	สลับกันทำงาน คิดตามค่าปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	ทำงานชั่วโมง : ปริมาณน้ำเข้าระบบ / (750 / 1,000) X ชั่วโมงการท
7. O-Zone	1 ชุด	Type of generator : High Effective Corona Diacharg (Titaniume type 20%) O-Zone Concentration : Up to 10G 0.15 kW (150W)	ทำงานทุกๆ 15 นาที ทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน	(150 / 1,000) X 12 hr. ใช้ไฟฟ้า 1.8 หน่วย ต่อ วัน

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บิตบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 582 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : กาญจนาภิเษก แขวง/ตำบล : บางแคเหนือ เขต/อำเภอ : เขตบางแค

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 0991103456 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 648

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 6/2561 ออกให้โดย : สำนักที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาหนองแขม หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

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

ลงชื่อ เรืองศักดิ์ สำเนา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 568.48 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 7,548.652 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,034.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,627.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ ] ระบายทุกวัน

[X] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) 0.0000 วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

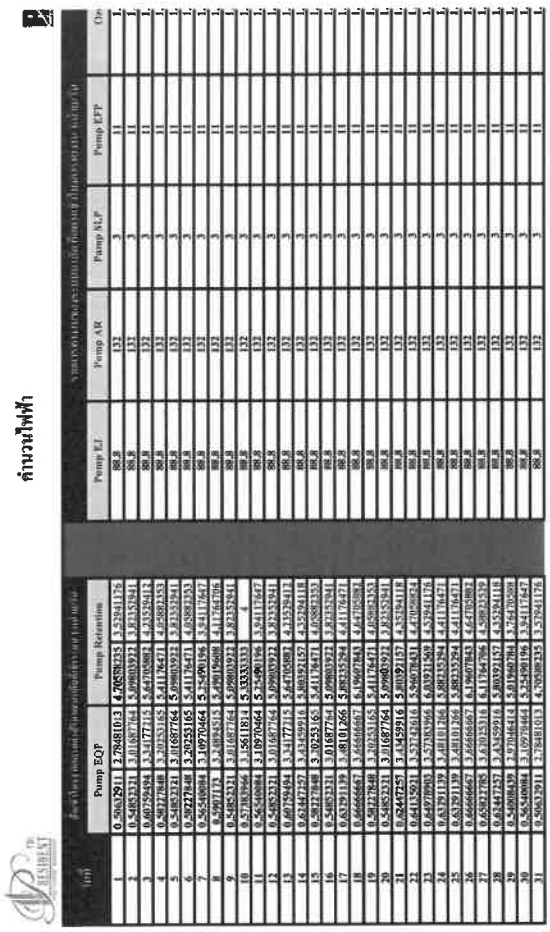
สถิติและข้อมูลที่ต้องจดแสดงไว้ในแหล่งกำเนิดมลพิษ

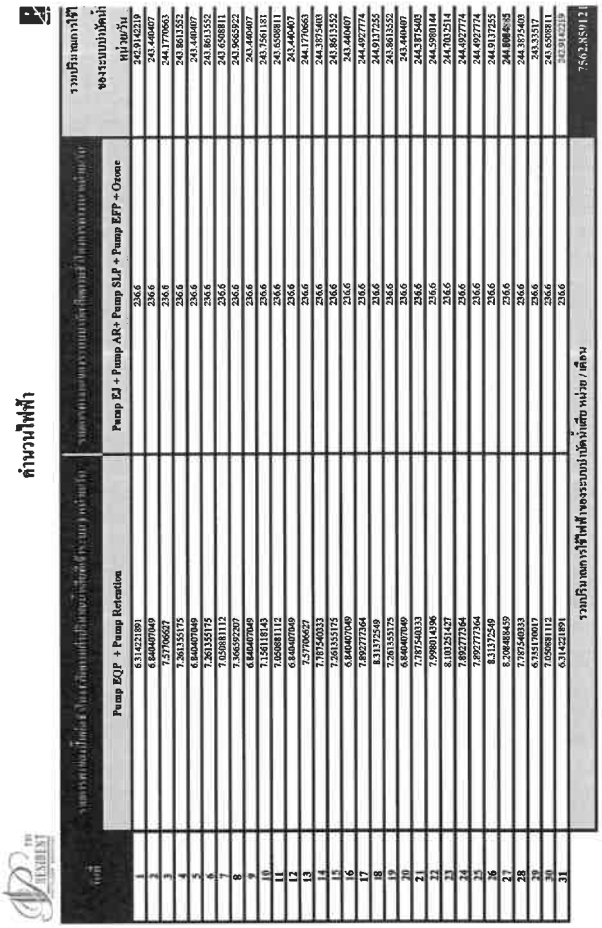
วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำทิ้งเสียหลังระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)	ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1 กรกฎาคม 2567	242.9	60	48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
2 กรกฎาคม 2567	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
3 กรกฎาคม 2567	244.2	72	57.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
4 กรกฎาคม 2567	243.9	69	55.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
5 กรกฎาคม 2567	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
6 กรกฎาคม 2567	243.9	69	55.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
7 กรกฎาคม 2567	243.7	67	53.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
8 กรกฎาคม 2567	244.0	70	56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
9 กรกฎาคม 2567	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
10 กรกฎาคม 2567	243.8	68	54.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
11 กรกฎาคม 2567	243.7	67	53.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
12 กรกฎาคม 2567	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
13 กรกฎาคม 2567	244.4	72	57.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
14 กรกฎาคม 2567	244.2	74	59.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
15 กรกฎาคม 2567	243.9	69	55.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
16 กรกฎาคม 2567	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
17 กรกฎาคม 2567	244.5	75	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
18 กรกฎาคม 2567	244.9	79	63.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
19 กรกฎาคม 2567	243.9	69	55.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
20 กรกฎาคม 2567	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
21 กรกฎาคม 2567	244.4	74	59.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
22 กรกฎาคม 2567	244.6	76	60.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
23 กรกฎาคม 2567	244.7	77	61.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
24 กรกฎาคม 2567	244.5	75	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
25 กรกฎาคม 2567	244.5	75	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
26 กรกฎาคม 2567	244.9	79	63.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
27 กรกฎาคม 2567	244.8	78	62.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
28 กรกฎาคม 2567	244.4	74	59.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
29 กรกฎาคม 2567	243.3	64	51.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
30 กรกฎาคม 2567	243.7	67	53.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-
31 กรกฎาคม 2567	242.9	60	48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-

สูตรคำนวณไฟฟ้า

Spec ระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อ	จำนวน	Spec	การทำงาน	สูตรคำนวน
1.) Pump EJ (ปั๊มดึงกลับถังเติมอากาศ Sand)	2 ตัว	3.7 kW (3,700W) ทำงานสลับๆ 3 ชั่วโมง สลับกันทำงานตลอด 24 hr.	EJ 01 : (07:00-10:00, 13:00-16:00, 19:00-22:00, 01:00-04:00) EJ 02 : (10:00-13:00, 16:00-19:00, 22:00-01:00, 04:00-07:00)	(3,700 / 1,000) X 24 hr. ใช้ไฟฟ้า 88.8 หน่วย ต่อ วัน
2. Pump EQP (ปั๊มดูดตะกอนถัง Sand)	2 ตัว	5.5 kW (5,500W) Cap : (1.38 m3 / min)	สลับกันทำงาน ตั้งค่าเวลาทำงานหมุนเวียนน้ำที่ถังระบบบำบัดน้ำเสีย	ทำงานสลับกัน : ปริมาณน้ำเข้าระบบ / (5,500 / 1,000) X ชั่วโมงทำ
3.) Pump AR (ปั๊มหมุนเวียนน้ำ Treatment)	3 ตัว	5.5 kW (5,500W) ทำงานหมุนๆ 4 ชั่วโมง สลับกันทำงานตลอด 24 hr.	AR 01 : (07:00 - 11:00 , 19:00 - 23:00) AR 02 : (11:00 - 15:00 , 23:00 - 03:00) AR 03 : (15:00 - 19:00 , 03:00 - 07:00)	(5,500 / 1,000) X 24 hr. ใช้ไฟฟ้า 132 หน่วย ต่อ วัน
4. Pump SLP (ปั๊มดูดตะกอนกลับ)	2 ตัว	0.25 kW (250W) Cap : (0.10 m3 / min)	สลับกันทำงาน ทำงานหมุนๆ 15 นาที (ทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน)	(250 / 1,000) X 12 hr. ใช้ไฟฟ้า 3 หน่วย ต่อ วัน
5. Pump EFP (ปั๊มดูดน้ำ ไปล้างถังกรัก EE)	2 ตัว	5.5 kW (5,500W) Cap : (0.30 m3 / min)	ทำงานเวลา 10:00 - 12:00 ทำงาน 2 ชั่วโมงต่อวัน	(5,500 / 1,000) X 2 hr. ใช้ไฟฟ้า 11 หน่วย ต่อ วัน
6. Pump Retention (ปั๊มดูดน้ำ ที่ค้างการบำบัดส่งออกที่ถังกรองโค่ง	2 ตัว	0.75 kW (750W) Cap : (0.17 m3 / min)	สลับกันทำงาน ตั้งค่าเวลาทำงานหมุนเวียนน้ำที่ถังระบบบำบัดน้ำเสีย	ทำงานสลับกัน : ปริมาณน้ำเข้าระบบ / (750 / 1,000) X ชั่วโมงทำงาน
7. O-Zone	1 ชุด	Type of generator : High Effective Corona Discharg (Titaniume type 20%) O-Zone Concentration : Up to 10G 0.15 kW (150W)	ทำงานทุกๆ 15 นาที ทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน	(150 / 1,000) X 12 hr. ใช้ไฟฟ้า 1.8 หน่วย ต่อ วัน





แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 582 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : กาญจนาภิเษก แขวง/ตำบล : บางแคเหนือ เขต/อำเภอ : เขตบางแค

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 0991103456 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 648

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 6/2561 ออกให้โดย : สำนักที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาหนองแขม หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ เรืองศักดิ์ สำเภา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 568.48 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ๆ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 7,562.859 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,186.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,748.800 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารลดหัวกาฬที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

คำนวนไฟฟ้า

วันที่	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)		รวมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นเวลาการทำงาน (ชั่วโมง)				
	Pump EQP	Pump Retention	Pump EJ	Pump AR	Pump SLP	Pump EFP	Ozone
1	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	11	1.8
2	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
3	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	11	1.8
4	1.01199705	5.61603376	9.49019608	7.11764706	88.8	11	1.8
5	0.53164557	2.92405063	4.94117647	3.70588235	88.8	11	1.8
6	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
7	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	11	1.8
8	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
9	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	11	1.8
10	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
11	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	11	1.8
12	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	11	1.8
13	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	11	1.8
14	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
15	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
16	0.52320675	2.87763713	4.8627451	3.64705882	88.8	11	1.8
17	0.71729958	3.94514768	6.66666667	5	88.8	11	1.8
18	0.70886076	3.89873418	6.58823529	4.94117647	88.8	11	1.8
19	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
20	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	11	1.8
21	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
22	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	11	1.8
23	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	11	1.8
24	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	11	1.8
25	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
26	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	11	1.8
27	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	11	1.8
28	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
29	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	11	1.8
30	0.90295359	4.96624473	8.39215686	6.29411765	88.8	11	1.8
31	0.565400084	3.10970464	5.25490196	3.94117647	88.8	11	1.8

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารเร่งที่ใช้ในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ผู้จัดทำ
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	249.3	121	96.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	243.2	63	50.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	243.1	62	49.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	245.5	85	68	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	245.4	84	67.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	247.9	107	85.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	เรียบร้อย
	243.7	67	53.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	อยู่ระหว่างแก้

คำนวนไฟฟ้า

วันที่	รวมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นเวลาการทำงาน (ชั่วโมง)		รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย หน่วย/วัน
	Pump EQP + Pump Retention	Pump EJ + Pump AR+ Pump SLP + Pump EFP + Ozone	
1	6.20898486	236.6	242.8089849
2	6.103747828	236.6	242.7037478
3	6.20898486	236.6	242.8089849
4	12.73368081	236.6	249.3336808
5	6.629932986	236.6	243.229933
6	6.103747828	236.6	242.7037478
7	6.20898486	236.6	242.8089849
8	6.103747828	236.6	242.7037478
9	6.20898486	236.6	242.8089849
10	6.103747828	236.6	242.7037478
11	5.998510797	236.6	242.5985108
12	5.998510797	236.6	242.5985108
13	5.998510797	236.6	242.5985108
14	6.103747828	236.6	242.7037478
15	6.103747828	236.6	242.7037478
16	6.524695954	236.6	243.124696
17	8.945147679	236.6	245.5451477
18	8.839910648	236.6	245.4399106
19	6.103747828	236.6	242.7037478
20	6.20898486	236.6	242.8089849
21	6.103747828	236.6	242.7037478
22	5.998510797	236.6	242.5985108
23	5.998510797	236.6	242.5985108
24	5.998510797	236.6	242.5985108
25	6.103747828	236.6	242.7037478
26	5.998510797	236.6	242.5985108
27	6.20898486	236.6	242.8089849
28	6.103747828	236.6	242.7037478
29	6.103747828	236.6	242.7037478
30	11.26036237	236.6	247.8603624
31	7.050881112	236.6	243.6508811
รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย หน่วย / เดือน			7542.969322

สูตรคำนวนไฟฟ้า

Spec ระบบบำบัดน้ำเสีย				
ชื่อ	จำนวน	Spec	การทำงาน	สูตรคำนวน
1.) Pump EJ (ปั๊มเติมอากาศท่อ Sum)	2 ตัว	3.7 kW (3,700W) ทำงานทุกๆ 3 ชั่วโมง สลับกันทำงาน ตลอด 24 hr.	EJ 01 : (07:00-10:00 , 13:00-16:00 , 19:00-22:00 , 01:00-04:00) EJ 02 : (10:00-13:00 , 16:00-19:00 , 22:00-01:00 , 04:00-07:00)	(3,700 / 1,000) X 24 hr. ใช้ไฟฟ้า 88.8 หน่วย ต่อ วัน
2. Pump EQP (ปั๊มดูดตะกอนท่อ Sum)	2 ตัว	5.5 kW (5,500W) Cap : (1.58 m3 / min)	สลับกันทำงาน คิดตามค่าปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	คำนวณชั่วโมง : ปริมาณน้ำเข้าระบบ / (1.58 X 60) (5,500 / 1,000) X ชั่วโมงการทำงาน
3.) Pump AR (ปั๊มเติมอากาศท่อ Treatment)	3 ตัว	5.5 kW (5,500W) ทำงานทุกๆ 4 ชั่วโมง สลับกันทำงาน ตลอด 24 hr.	AR 01 : (07:00 - 11:00 , 19:00 - 23:00) AR 02 : (11:00 - 15:00 , 23:00 - 03:00) AR 03 : (15:00 - 19:00 , 03:00 - 07:00)	(5,500 / 1,000) X 24 hr. ใช้ไฟฟ้า 132 หน่วย ต่อ วัน
4. Pump SLP (ปั๊มดูดวนตะกอนกลับ)	2 ตัว	0.25 kW (250W) Cap : (0.10 m3 / min)	สลับกันทำงาน ทำงานทุกๆ 15 นาที (ทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน)	(250 / 1,000) X 12 hr. ใช้ไฟฟ้า 3 หน่วย ต่อ วัน
5. Pump EFP (ปั๊มดูดน้ำ ไปชั้งปอพัก IR)	2 ตัว	5.5 kW (5,500W) Cap : (0.30 m3 / min)	ทำงานเวลา 10:00 - 12:00 ทำงาน 2 ชั่วโมงต่อวัน	(5,500 / 1,000) X 2 hr. ใช้ไฟฟ้า 11 หน่วย ต่อ วัน
6. Pump Retention ปั๊มดูดน้ำ ที่ผ่านการบำบัดส่งออกที่ถังกระโดง	2 ตัว	0.75 kW (750W) Cap : (0.17 m3 / min)	สลับกันทำงาน คิดตามค่าปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	คำนวณชั่วโมง : ปริมาณน้ำเข้าระบบ / (0.17 X 60) (750 / 1,000) X ชั่วโมงการทำงาน
7. O-Zone	1 ชุด	Type of generator : High Effective Corona Discharg (Titaniume type 20%) O-Zone Concentration : Up to 10G 0.15 kW (150W)	ทำงานทุกๆ 15 นาที ทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน	(150 / 1,000) X 12 hr. ใช้ไฟฟ้า 1.8 หน่วย ต่อ วัน

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บิดิบุคคลอาคารชุด เดอะ เทรสดิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 582 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : กาญจนาภิเษก แขวง/ตำบล : บางแคเหนือ เขต/อำเภอ : เขตบางแค

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 0991103456 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 648

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 6/2561 ออกให้โดย : สำนักที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาหนองแขม หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ เรืองศักดิ์ สำเภา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกรอง/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 7,537.181 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,924.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,539.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารลักชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

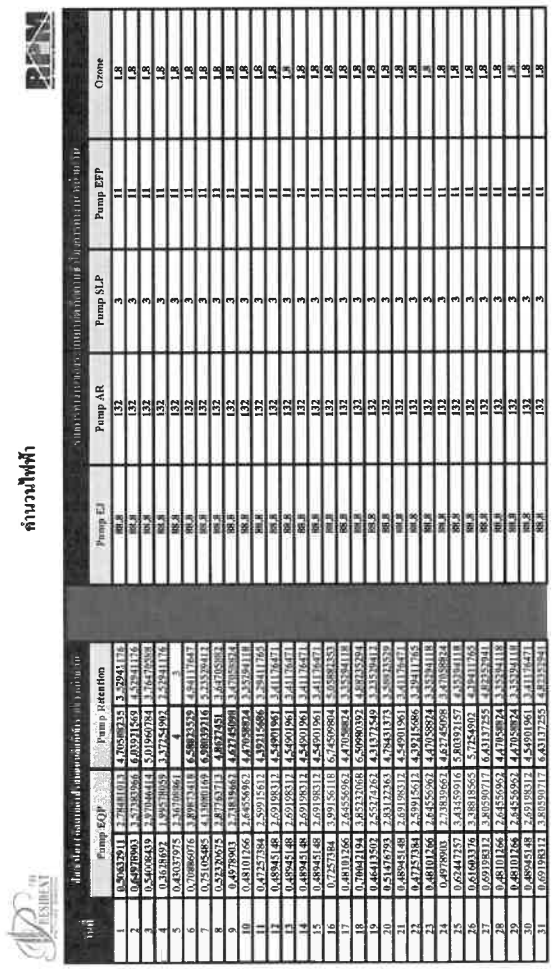
(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

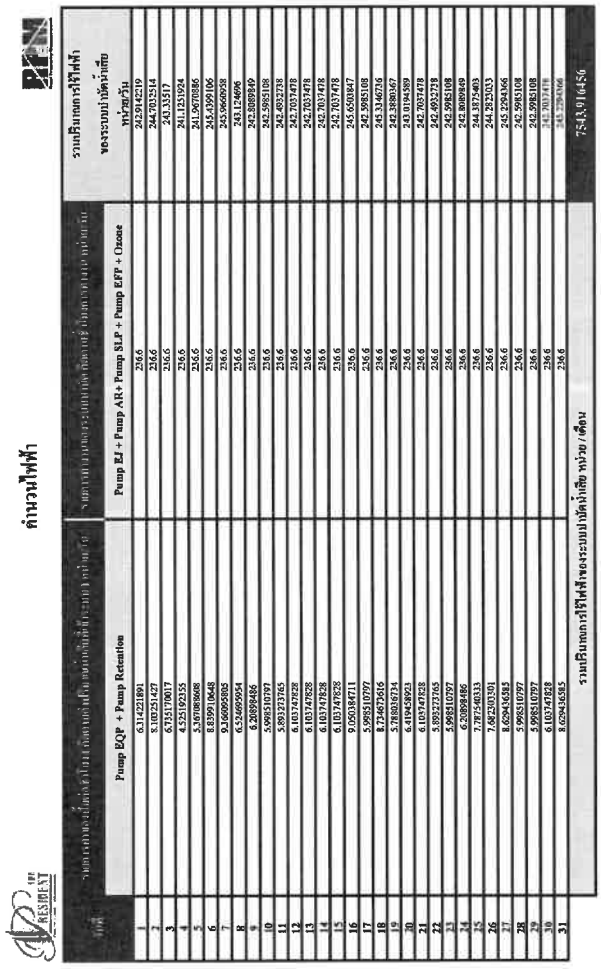
คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน/ เดือน/ ปี | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำที่เดินเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณการใช้สารเคมีหรือการกวนผสมที่ใช้ (มีการใช้/ไม่มีการใช้) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | |





แบบ ทล. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสทิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 582 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : กาญจนาภิเษก แขวง/ตำบล : บางแคเหนือ เขต/อำเภอ : เขตบางแค

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 0991103456 โทรสาร :

ขึ : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 648

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 6/2561 ออกให้โดย : สำนักที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาหนองแขม หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

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

ลงชื่อ เรืองศักดิ์ สำเนา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 568.48 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 7,543.916 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,989.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,591.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

คำนวนไฟฟ้า

วันที่	Pump EQP		Pump Retention		Pump EJ	Pump AR	Pump SLP	Pump EFP	Ozone
1	0.67510549	3.71308017	6.2745098	4.705882353	88.8	132	3	11	1.8
2	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	132	3	11	1.8
3	0.47257384	2.59915612	4.39215686	3.29411765	88.8	132	3	11	1.8
4	0.4978903	2.73839662	4.627450980	3.470588824	88.8	132	3	11	1.8
5	0.6835443	3.75949367	6.35294118	4.76470588	88.8	132	3	11	1.8
6	0.66666667	3.66666667	6.19607843	4.64705882	88.8	132	3	11	1.8
7	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	132	3	11	1.8
8	0.4978903	2.73839662	4.627450980	3.470588824	88.8	132	3	11	1.8
9	0.63291139	3.48101266	5.88235294	4.41176471	88.8	132	3	11	1.8
10	0.63291139	3.48101266	5.88235294	4.41176471	88.8	132	3	11	1.8
11	0.65822785	3.62025316	6.11764706	4.58823529	88.8	132	3	11	1.8
12	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	132	3	11	1.8
13	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	132	3	11	1.8
14	0.69198312	3.80590717	6.43137255	4.82352941	88.8	132	3	11	1.8
15	0.75949367	4.17721519	7.05882353	5.29411765	88.8	132	3	11	1.8
16	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	132	3	11	1.8
17	0.48101266	2.64556962	4.47058824	3.35294118	88.8	132	3	11	1.8
18	0.48945148	2.69198312	4.54901961	3.41176471	88.8	132	3	11	1.8
19	0.4978903	2.73839662	4.62745098	3.47058824	88.8	132	3	11	1.8
20	0.66666667	3.66666667	6.19607843	4.64705882	88.8	132	3	11	1.8
21	0.56540084	3.10970464	5.25490196	3.94117647	88.8	132	3	11	1.8
22	0.65822785	3.62025316	6.11764706	4.58823529	88.8	132	3	11	1.8
23	0.74261603	4.08438819	6.90196078	5.17647059	88.8	132	3	11	1.8
24	0.58227848	3.20253165	5.41176471	4.05882353	88.8	132	3	11	1.8
25	0.65822785	3.62025316	6.11764706	4.58823529	88.8	132	3	11	1.8
26	0.58227848	3.20253165	5.41176471	4.05882353	88.8	132	3	11	1.8
27	0.54852321	3.01687764	5.09803922	3.82352941	88.8	132	3	11	1.8
28	0.66666667	3.66666667	6.19607843	4.64705882	88.8	132	3	11	1.8
29	0.8185654	4.5011097	7.60784314	5.705882235	88.8	132	3	11	1.8
30	0.81013658	4.4556962	7.52941176	5.64705882	88.8	132	3	11	1.8
31	0	0	0	0	89.8	132	3	11	1.8

วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ผู้จัดทำ
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องตีฟองน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1-Nov-67	245.0	80	64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
2-Nov-67	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
3-Nov-67	242.5	56	44.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
4-Nov-67	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
5-Nov-67	245.1	81	64.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
6-Nov-67	244.9	79	63.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
7-Nov-67	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
8-Nov-67	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
9-Nov-67	244.5	75	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
10-Nov-67	244.5	75	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
11-Nov-67	244.8	78	62.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
12-Nov-67	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
13-Nov-67	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
14-Nov-67	245.2	82	65.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
15-Nov-67	246.1	90	72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
16-Nov-67	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
17-Nov-67	242.6	57	45.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
18-Nov-67	242.7	58	46.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
19-Nov-67	242.8	59	47.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
20-Nov-67	244.9	79	63.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
21-Nov-67	243.7	67	53.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
22-Nov-67	244.8	78	62.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
23-Nov-67	245.9	88	70.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
24-Nov-67	243.9	69	55.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
25-Nov-67	244.8	78	62.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
26-Nov-67	243.9	69	55.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
27-Nov-67	243.4	65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
28-Nov-67	244.9	79	63.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
29-Nov-67	246.8	97	77.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
30-Nov-67	246.7	96	76.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-

คำนวนไฟฟ้า

วันที่	Pump EQP + Pump Retention	Pump EJ + Pump AR+ Pump SLP + Pump EFP + Ozone	รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย หน่วย/วัน
1	8.418962522	236.6	245.0189625
2	6.103747828	236.6	242.7037478
3	5.893273765	236.6	242.4932738
4	6.20898486	236.6	242.8089849
5	8.524199553	236.6	245.1241996
6	8.31372549	236.6	244.9137255
7	5.998510797	236.6	242.5985108
8	6.20898486	236.6	242.8089849
9	7.892777364	236.6	244.4927774
10	7.892777364	236.6	244.4927774
11	8.208488459	236.6	244.8084885
12	6.103747828	236.6	242.7037478
13	5.998510797	236.6	242.5985108
14	8.629436585	236.6	245.2294366
15	9.471332837	236.6	246.0713328
16	5.998510797	236.6	242.5985108
17	5.998510797	236.6	242.5985108
18	6.103747828	236.6	242.7037478
19	6.20898486	236.6	242.8089849
20	8.31372549	236.6	244.9137255
21	7.050881112	236.6	243.6508811
22	8.208488459	236.6	244.8084885
23	9.260858774	236.6	245.8608588
24	7.261355175	236.6	243.8613552
25	8.208488459	236.6	244.8084885
26	7.261355175	236.6	243.8613552
27	6.840407049	236.6	243.440407
28	8.31372549	236.6	244.9137255
29	10.20799206	236.6	246.8079921
30	10.10275503	236.6	246.702755
31	0	236.6	236.6
รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย หน่วย / เดือน			7559.807247

สูตรคำนวนไฟฟ้า

Spec ระบบบำบัดน้ำเสีย				
ชื่อ	จำนวน	Spec	การทำงาน	สูตรคำนวน
1.) Pump EJ (ปั๊มเติมอากาศบ่อ Sum)	2 ตัว	3.7 kW (3,700W) ทำงานทุกๆ 3 ชั่วโมง สลับกันทำงาน ตลอด 24 hr.	EJ 01 : (07:00-10:00 , 13:00-16:00 , 19:00-22:00 , 01:00-04:00) EJ 02 : (10:00-13:00 , 16:00-19:00 , 22:00-01:00 , 04:00-07:00)	(3,700 / 1,000) X 24 hr. ใช้ไฟฟ้า 88.8 หน่วย ต่อ วัน
2. Pump EQP (ปั๊มดูดตะกอนบ่อ Sum)	2 ตัว	5.5 kW (5,500W) Cap : (1.58 m3 / min)	สลับกันทำงาน ติดตามค่าปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	คำนวณชั่วโมง : ปริมาณน้ำเข้าระบบ / (1.58 X 60) (5,500 / 1,000) X ชั่วโมงการทำงาน
3.) Pump AR (ปั๊มเติมอากาศบ่อ Treatment)	3 ตัว	5.5 kW (5,500W) ทำงานทุกๆ 4 ชั่วโมง สลับกันทำงาน ตลอด 24 hr.	AR 01 : (07:00 - 11:00 , 19:00 - 23:00) AR 02 : (11:00 - 15:00 , 23:00 - 03:00) AR 03 : (15:00 - 19:00 , 03:00 - 07:00)	(5,500 / 1,000) X 24 hr. ใช้ไฟฟ้า 132 หน่วย ต่อ วัน
4. Pump SLP (ปั๊มดูดวนตะกอนกลับ)	2 ตัว	0.25 kW (250W) Cap : (0.10 m3 / min)	สลับกันทำงาน ทำงานทุกๆ 15 นาที (ทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน)	(250 / 1,000) X 12 hr. ใช้ไฟฟ้า 3 หน่วย ต่อ วัน
5. Pump EFP (ปั๊มดูดน้ำ ไปชั้วบ่อพัก IR)	2 ตัว	5.5 kW (5,500W) Cap : (0.30 m3 / min)	ทำงานเวลา 10:00 - 12:00 ทำงาน 2 ชั่วโมงต่อวัน	(5,500 / 1,000) X 2 hr. ใช้ไฟฟ้า 11 หน่วย ต่อ วัน
6. Pump Retention ปั๊มดูดน้ำ ที่ผ่านการบำบัดส่งออกสู่ของทำระโคง	2 ตัว	0.75 kW (750W) Cap : (0.17 m3 / min)	สลับกันทำงาน ติดตามค่าปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	คำนวณชั่วโมง : ปริมาณน้ำเข้าระบบ / (0.17 X 60) (750 / 1,000) X ชั่วโมงการทำงาน
7. O-Zone	1 ชุด	Type of generator : High Effective Corona Discharg (Titaniume type 20%) O-Zone Concentration : Up to 10G 0.15 kW (150W)	ทำงานทุกๆ 15 นาที ทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน	(150 / 1,000) X 12 hr. ใช้ไฟฟ้า 1.8 หน่วย ต่อ วัน

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ เพชรเกษม-บางแค

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 582 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : กาญจนาภิเษก แขวง/ตำบล : บางแคเหนือ เขต/อำเภอ : เขตบางแค

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 0991103456 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 500 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 648

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 6/2561 ออกให้โดย : สำนักที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาหนองแขม หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

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

ลงชื่อ เรืองศักดิ์ สำเภา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 568.48 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกรน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกรน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 7,559.807 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,140.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,712.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องกรน/ผสมน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก ค-8

ใบรับรองการซ้อมดับเพลิง

กรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(ฝกอ.๑) ๒๐๑๖ /๒๕๖๖

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ คพฝ.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์เพชรเกษม-บางแค

ตั้งอยู่เลขที่ ๕๘๒ ถนนกาญจณาภิเษก แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๖๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๒๔ คน

เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖

(นายธีรยุทธ ภูมิภักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ค-1

ภาคผนวก ค-9

แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้