

นิติบุคคลอาคารชุด

Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

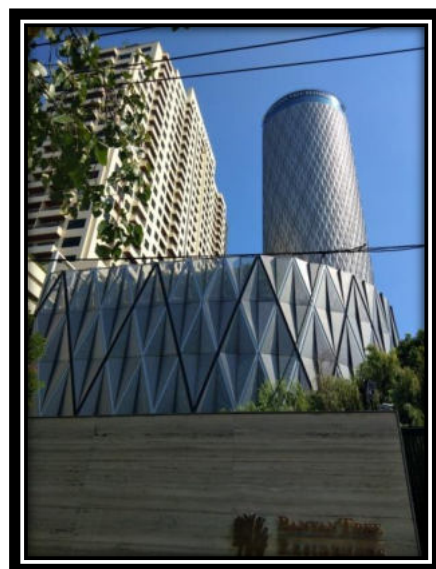
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน

เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 FLOOR 3 PHETKASEM 7/1 Rd., THAPRA, BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND Tel: 02-8681246 FAX: 02-8680860

67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 Website: www.okla-testing.com



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 3rd Fl., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkokyai, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860
67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

15 กรกฎาคม 2564

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) ตั้งอยู่ที่ ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

() อื่นๆ (ระบุ).....

คณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1. นายรัชชัย	จตุตถไชย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (.... ..)
2. นายณวิษ	เอื้อพิพัฒน์กุล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม (.... ..)
3. นางสาวแพรวพรรณ	กองกะแซง	นักวิชาการภาคสนามด้านน้ำ การจัดการน้ำเสีย อากาศเสียงและความสั่นสะเทือน (.... ..)
4. นางสาวนิจินา	มะติยาภักดิ์	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ (.... ..)
5. นางสาวจุลฑา	สมบูรณ์	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ (.... ..)
6. นางสาวธิดารัตน์	กลัดตลาด	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านกากของเสียอันตราย ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (.... ..)
7. นางสาววันวิสา	หวังแวกลาง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย (.... ..)
8. นางสาวรัตตชา	ศรีปราสาท	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน (.... ..)

ขอแสดงความนับถือ

(นายรัชชัย จตุตถไชย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน.....	1-14
1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข	1-14
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-19
บทที่ 3 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-2
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
ภาคผนวก 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวก 2 แผนพื้นที่สีเขียว	
ภาคผนวก 3 - ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)	
- ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.6)	
- หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)	
- หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)	
- รายการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)	
- ประกาศสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขารุ่นบุรี เรื่องการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคาร ชุด (อ.ช. 14)	
ภาคผนวก 4 เอกสารตรวจสอบระบบไฟฟ้า และระบบน้ำ	
ภาคผนวก 5 - แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1)	
- รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)	
ภาคผนวก 6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำใช้	
ภาคผนวก 7 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ และเอกสารสอบเทียบเครื่องมือ	
ภาคผนวก 8 ใบประกาศการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ	

สารบัญ

หน้า

ภาคผนวก 9 ภาพแสดงการตรวจวัดค่าคลอรีน การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และห้องพักขยะ
ภาคผนวก 10 เอกสารแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1	แสดงที่ตั้งโครงการ Banyan Tree Residences Riverside ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	1-2
รูปที่ 1-2	ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน	1-3
รูปที่ 1-3	บริเวณพื้นที่รอบโครงการ	1-4
รูปที่ 2-1	ป้ายชื่อโครงการ	2-11
รูปที่ 2-2	ภาพถ่ายภายนอกอาคารโดยรวม	2-11
รูปที่ 2-3	พื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่โดยรอบอาคาร	2-11
รูปที่ 2-4	ป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-12
รูปที่ 2-5	กล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ	2-12
รูปที่ 2-6	รั้วกันเขตพื้นที่	2-13
รูปที่ 2-7	สัญญาณเตือนอัคคีภัย	2-13
รูปที่ 2-8	ถังขยะเตรียมตามชั้นที่พักอาศัย	2-13
รูปที่ 2-9	อุปกรณ์ดับเพลิง ภายในอาคาร	2-13
รูปที่ 2-10	กระจกโค้ง	2-14
รูปที่ 2-11	ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-14
รูปที่ 2-12	ยาและเวชภัณฑ์รวม 28 รายการ	2-14
รูปที่ 2-13	ป้ายบ่งชี้ทางหนีไฟ	2-14
รูปที่ 2-14	มาตรการป้องกัน COVID-19	2-15
รูปที่ 2-15	คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับสระว่ายน้ำ	2-15
รูปที่ 2-16	ติดตั้งตะแกรงดักขยะบ่อพักน้ำสาธารณะ	2-15
รูปที่ 2-17	พื้นที่จอดรถ พร้อมป้ายบ่งชี้ความสูงของรถ สูงไม่เกิน 2.5 เมตร ผ่านได้	2-15
รูปที่ 2-18	ป้ายเตือนหลักแหล่งเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและติดขัด	2-16
รูปที่ 2-19	อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน	2-16
รูปที่ 2-20	สระว่ายน้ำลึก 1.2 เมตร	2-16
รูปที่ 2-21	สระว่ายน้ำลึก 0.6 เมตร	2-16
รูปที่ 2-22	ป้ายกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ และป้ายบอกค่าคลอรีนและค่าพีเอช ประจำวัน	2-17
รูปที่ 2-23	ห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ	2-17
รูปที่ 2-24	ห้องล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	2-17
รูปที่ 2-25	ลิнокเกอร์เก็บของใช้ของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	2-17

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-26 ป้ายบอกทางหนีไฟเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย	2-17
รูปที่ 2-27 เครื่องสำรองไฟ	2-17
รูปที่ 2-28 ห้องพักขยะมีก๊อกรน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับทางน้ำไหล	2-18
รูปที่ 2-29 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-18
รูปที่ 2-30 ที่พักขยะรวม	2-18
รูปที่ 2-31 อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	2-18
รูปที่ 2-32 หัวรับน้ำดับเพลิง	2-18
รูปที่ 2-33 สัญญาณไฟจราจร ด้านหน้าโครงการ	2-19
รูปที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564	3-4
รูปที่ 3.2.2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 – มิถุนายน พ.ศ. 2564	3-9
รูปที่ 3.2-3 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564	3-14
รูปที่ 3.2-4 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 – มิถุนายน พ.ศ. 2564	3-18

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1
โครงการ Banyan Tree Residences Riverside (BTRR) (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564)	
ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง.....	2-19
ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-1
ตารางที่ 3-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.....	3-2
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันช่วงเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2564	3-7
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้.....	3-13
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันช่วงเดือนมกราคม 2564-มิถุนายน 2564	3-17
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
ของโครงการในระยะดำเนินการ	

1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.1.1 ชื่อโครงการ โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)
ชื่อเดิม โครงการอาคารพักอาศัยโอเรียนเต็ล สวีท
- 1.1.2 สถานที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 1-1)
- 1.1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)
- 1.1.4 จัดทำโดย บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
โทรศัพท์ 0-2868-1246 โทรสาร 0-2868-0860
- 1.1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2546 (สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ กท 0312/3496 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2546 แสดงไว้ในภาคผนวก ก.)
- 1.1.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานล่าสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563
- 1.1.7 การดำเนินการทั่วไปของโครงการ ระยะดำเนินการ
- 1.1.8 รายละเอียดโครงการ

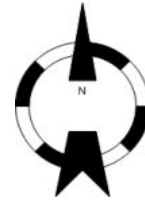
1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) จัดเป็นโครงการอาคารพักอาศัย โอเรียนเต็ล สวีท ประกอบด้วย อาคารจำนวน 2 หลัง สูง 44 ชั้น และ 52 ชั้น ตามลำดับ และส่วนเชื่อมต่อหรือโพเดียมระหว่างอาคารตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงระดับความสูงของอาคารประมาณ 26 เมตร โดยมีจำนวนห้องพัก 292 ยูนิต มีขนาดพื้นที่ 5 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา หรือ 8,440 ตารางเมตร

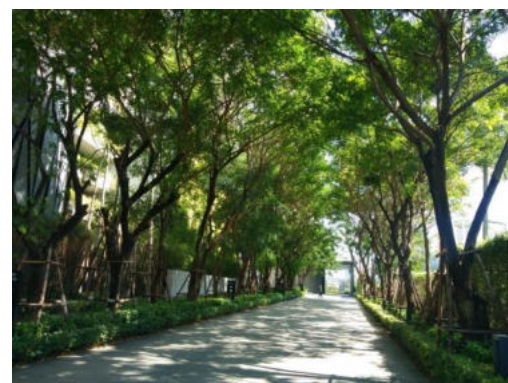
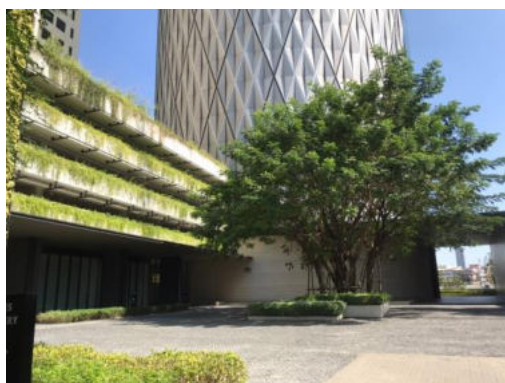
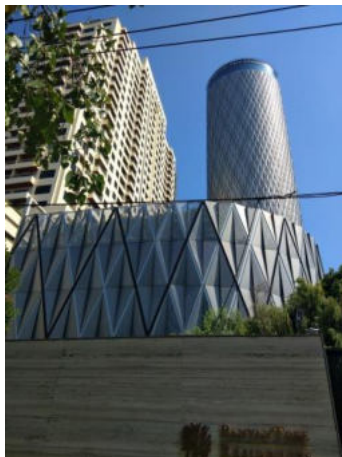
2) พื้นที่โครงการ

โครงการดำเนินการบนที่ดินอันเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด มีพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 5 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา หรือ 8,440 ตารางเมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ (รูปที่ 1-3)

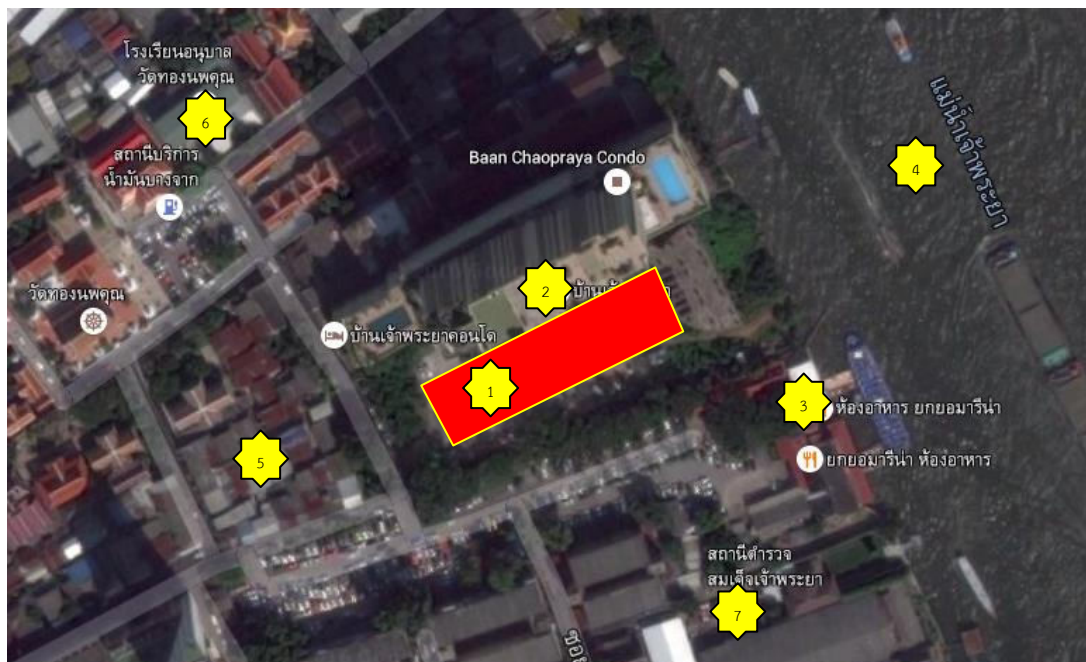
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	บ้านเจ้าพระยา ถัดออกไปเป็นชุมชนและโรงเรียนวัดทองนพคุณ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ร้านอาหารยกยอ ถัดออกไปเป็นแฟลตตำรวจ และสถานีตำรวจคลองสาน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ฝั่งตรงข้ามไปเป็นกรมเจ้าท่า ตลาดน้อย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ชุมชน



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ
ซอยสมเด็จพระยา 17 ถนนสมเด็จพระยา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 1-2 ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน



1. ที่ตั้งโครงการ
2. บ้านเจ้าพระยา
3. ร้านอาหารยกยอ
4. แม่น้ำเจ้าพระยา
5. ชุมชน
6. โรงเรียนวัดทองนพคุณ
7. สถานีตำรวจคลองสาน



รูปที่1-3 บริเวณพื้นที่รอบโครงการ

3) กิจกรรมในโครงการ

3.1 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

3.1.1 ระบบน้ำใช้

3.1.1.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) ผ่านทางสำนักงานประปาตากสิน โดยน้ำประปาจะสูบจากท่อประธานบริเวณถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา เข้าสู่ซอยสมเด็จพระเจ้าอยุธยา 17 เพื่อสิน โดยน้ำประปาจะสูบจ่ายจากท่อประธานบริเวณถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา 1.บริการแก่ชุมชนและโครงการ ฯ ผ่านมิเตอร์รับน้ำด้านหน้าโครงการ ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่ชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) จำนวน 2 ถึงมีความจุรวม 390 ลบ.ม. เพื่อสูบจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำต่อไป นอกจากนี้ยังมีถังสำรองน้ำดับเพลิงอยู่ที่ชั้นใต้ดินเช่นเดียวกัน มีขนาดความจุ 355 ลบ.ม.

3.1.1.3 ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

โครงการ ฯ ได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงเขตตากสิน ผ่านท่อเมนบริเวณถนน สมเด็จพระเจ้าอยุธยา เข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินที่ 2 (B2) จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุรวม 390 ลบ.ม. เพื่อสูบจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำในอาคาร โดยระบบจ่ายน้ำของอาคาร Tower A แบ่งเป็น 2 โซน คือ โซนล่างและโซนบน เนื่องจากเป็นอาคารที่มีความสูง การแบ่งระบบจ่ายน้ำออกเป็นสองส่วนจะช่วยลดแรงดันสถิตย (Static Head) เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ชำรุดง่าย ส่วนอาคาร Tower B ใช้ระบบการจ่ายน้ำจากชั้นดาดฟ้า โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง ของโลกเพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

การจ่ายน้ำของอาคาร Tower A เริ่มจากเครื่องสูบน้ำ (Transfer pumps) สูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ ดินขนาดความจุ 390 ลบ.ม. ผ่านท่อส่ง (Transfer pipe) ขนาด 6 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำสำรองที่ชั้นที่ 26 ความจุ 320 ลบ.ม. เพื่อสูบจ่ายด้วยระบบแรงโน้มถ่วงของโลกผ่านท่อแรงโน้มถ่วง (Gravity pipe) ขนาด 3 นิ้ว ที่ติดตั้งวาล์วกันย้อน เข้าสู่ท่อสาขาขนาดต่าง ๆ จ่ายเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้น มีขอบเขตการให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 25 ลงไปถึงชั้นใต้ดินที่ 2 นอกจากนี้ถังเก็บน้ำสำรองที่ชั้นที่ 26 จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นไปตามท่อส่งน้ำขนาด 6 นิ้ว ไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร Tower A ขนาดความจุ 240 ลบ.ม. เพื่อสูบจ่ายให้แก่เครื่องสุขภัณฑ์ในโซนสูง คือ ตั้งแต่ชั้นที่ 52 ลงมาถึง ชั้นที่ 27 ด้วยระบบแรงโน้มถ่วง ของโลกผ่านท่อแรงโน้มถ่วง (Gravity pipe) ขนาด ขนาด 3 นิ้ว ที่ติดตั้งวาล์วกันย้อน

ส่วนการจ่ายน้ำของอาคาร Tower B เริ่มจากเครื่องสูบน้ำ (Transfer pumps) สูบน้ำจากถังเก็บน้ำ ชั้นใต้ดิน ซึ่งเป็นถังเก็บน้ำถึงเดียวกันกับของอาคาร Tower A ผ่านท่อส่ง (Transfer pipe) ขนาด 6 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าขนาด 378 ลบ.ม. เพื่อสูบจ่ายด้วยระบบแรงโน้มถ่วงของโลกผ่านท่อแรงโน้มถ่วง (Gravity pipe) ขนาด ขนาด 3 นิ้ว ที่ติดตั้งวาล์วกันย้อน เข้าสู่ท่อสาขาขนาดต่าง ๆ จ่ายเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้น

ดังนั้นเมื่อรวมปริมาตรน้ำสำรองเพื่อการประปาทั้งหมดจากถังเก็บน้ำทั้งสองอาคารจะมีปริมาตร รวมเท่ากับ 1,215 ลบ.ม. (ไม่รวมปริมาตรน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง) ซึ่งมีปริมาตรเพียงพอต่อการใช้น้ำของโครงการ ฯ และมีปริมาตรน้ำสำรองในกรณีที่มีการประปาไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการ ฯ ได้ถึง 2 วัน ผังแสดงระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

3.1.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

3.1.2.1 การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการ ฯ มาจากกิจกรรมประจำวันของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ น้ำซักล้าง น้ำชักโครก รวมถึงน้ำทิ้งจากครัว นอกนั้นเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานโครงการ และผู้ใช้ บริการในส่วนอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ได้แก่ ร้านค้า สถานออกกำลังกาย เป็นต้น

ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ข้างต้น ประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดน้ำ รั่วร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียประมาณ 332 ลบ.ม./วัน จำแนกตามแหล่งกำเนิดได้ดังนี้

3.1.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

3.1.3.1 ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างท่อระบายน้ำฝนและท่อระบาย 4. การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการ คิดที่คาบย้อนกลับ (Return Period) 5 ปี ความเข้มของ (infallIntensity) โดยโครงการได้กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ใช้ค่าเฉลี่ย โดยในปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่าง ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนการพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.3 (พื้นที่รกร้าง) สำหรับภายหลังการพัฒนาโครงการ พื้นที่จะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างไปเป็นพื้นที่พักอาศัยที่ประกอบไปด้วยอาคารพักอาศัย ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.63 ส่งผลให้อัตรา การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการภายหลังพัฒนาโครงการแล้วเสร็จมีค่าสูงกว่าในปัจจุบัน โดยน้ำฝนที่ตกลง บริเวณพื้นที่ ถนน ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว หลังคาอาคาร และพื้นที่ว่าง จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาด 0.80 ม. ความลาดชัน 1 : 350 โดยมีบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกจากโครงการจะเป็นบ่อตรวจคุณภาพน้ำและดักเศษขยะ เพื่อดักเศษขยะที่ติดกับตะกอนออกไปกำจัด

ทั้งนี้ ปริมาณน้ำฝนที่โครงการจะต้องหน่วงไว้มีปริมาณ 74.37 ลบ.ม. โดยโครงการจัดให้มีการ หน่วงน้ำ ไว้ภายในท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถหน่วงน้ำฝนได้ปริมาตร 65.25 ลบ.ม. และจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 18 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำฝนที่โครงการหน่วงไว้ได้ทั้งหมด 83.25 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ ภายใน โครงการก่อนระบายออก ทั้งนี้ โครงการจะใช้วิธีการระบายน้ำทิ้งของโครงการให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงการ ประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย โดยระบายน้ำออกโดยใช้แรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ควบคุม การระบายออก ด้วยท่อระบายน้ำขนาด 60.30 ม. ความลาดเอียง 1,500 เพื่อควบคุมการระบายน้ำออกจาก โครงการไม่ให้เกิน อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ประมาณ 0.0331 ลบ. ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.0363 ลบ.ม./วินาที โดยท่อระบาย น้ำทิ้งของโครงการจะเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะหรือถนนเจริญ กรุง บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด

3.1.4 การจัดการมูลฝอย

3.1.4.1 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

ปริมาณมูลฝอยของโครงการประเมินจากอัตราการผลิตมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ที่มีขึ้นในโครงการปริมาณมูลฝอยของโครงการ ประเมินจากอัตราการผลิตการ ได้แก่ ที่พักอาศัย ร้านอาหาร และนันทนาการ ดังนี้

1. ส่วนที่พักอาศัย ประเมินจากความสามารถในการรองรับจำนวนผู้เข้าพักอาศัยสูงสุด ของห้องพักอาศัยชนิดต่างๆ สำหรับโครงการรองรับได้ 1,460 คนต่อวัน

อัตราการผลิตมูลฝอยจากส่วนที่พักอาศัย 1.14 กก./คน/วัน หรือ 3.8 ลิตร/คน/วัน

∴ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 1.7 ตัน/วัน หรือ 5.5 ลบ.ม./วัน.

2. ส่วนร้านอาหาร ประเมินจากจำนวนลูกค้าสูงสุดที่ใช้บริการ 180 คนต่อวัน

อัตราการผลิตมูลฝอยจากภัตตาคาร 0.8 กก./ลูกค้า/วัน หรือ 2.7 ลิตร/คน/วัน

∴ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 0.14 ตัน/วัน หรือ 0.5 ลบ.ม./วัน

3. ส่วนนันทนาการ ประเมินจากจำนวนลูกค้าที่ใช้บริการส่วนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องซาวน่า ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ ประมาณ 612 คน/วัน

อัตราการผลิตมูลฝอยจากส่วนนันทนาการ 1 กก./คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน

∴ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 0.6 ตัน/วัน หรือ 1.8 ลบ.ม./วัน

4. ส่วนสำนักงาน ประเมินจากจำนวนพนักงานประจำโครงการประมาณ 100 คน

อัตราการผลิตมูลฝอยจากส่วนสำนักงาน 1 กก./คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน

∴ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 0.10 ตัน/วัน หรือ 0.30 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด = $1.7 + 0.14 + 0.6 + 0.1$ ตัน/วัน

= 2.54 ตัน/วัน

หรือ = 8.1 ลบ.ม./วัน

3.1.4.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

โครงการ ฯ จะจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอย ฯ มีฝาปิดมิดชิด ติดตั้งไว้แต่ละชั้นของอาคาร บริเวณพื้นที่สาธารณะของโครงการ สำนักงาน พื้นที่นันทนาการ และร้านค้า เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละพื้นที่ของอาคาร

การจัดเก็บมูลฝอยเป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาด ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น ขนาด 2.9 ตร.ม. ที่ผู้เข้าพักอาศัยได้รวบรวมนำมาทิ้งไว้ในภาชนะรองรับและส่วนอื่นๆ ของโครงการทุกวัน วันละ 1 เที่ยว มูลฝอยเหล่านี้จะถูกลำเลียงเข้าสู่ห้องพักมูลฝอยรวมหรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลางเพื่อการเก็บขนไปกำจัดโดยสำนักงานเขตคลองสานต่อไป โดยที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร มีขนาด 27.3 ตร.ม. สามารถรองรับมูลฝอยของโครงการได้สูงสุดถึง 3 วัน ห้องพักมูลฝอยรวมถูกออกแบบให้มีท่อรวบรวมและระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีประตูปิดกั้นการรั่วซึมและน้ำท่วมขัง นอกจากนี้โครงการได้วางแผนให้มีมาตรการในการลดปริมาณมูลฝอย และแยก มูลฝอยแต่ละประเภท

ออกจากกัน โดยใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยข้างต้น เป็นภาชนะหลากสีตามประเภทมูลฝอย เช่น ถังสีเขียวสำหรับมูลฝอยเปียก ถังสีเหลืองสำหรับมูลฝอยแห้ง และถังสีเทาสำหรับมูลฝอยอันตราย

3.1.5 ระบบไฟฟ้า

3.1.5.1 ระบบไฟฟ้าหลัก

โครงการ ฯ ได้รับการบริการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 12/24 KV 50 Hz 3 เฟส 3 สาย เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 KVA ของอาคาร Tower A จำนวน 2 ชุด และ ขนาด 1,250 KVA ของอาคาร Tower B จำนวน 2 ชุด โดยมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Panel, MDP) ลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบแรงดันต่ำ 380 V/220 V 50 Hz 3 เฟส 4 สาย การ จ่ายไฟในอาคารต่าง ๆ เมื่อผ่าน MDP แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Distribution Panel, SDP) ในแต่ละ ชั้นเพื่อจ่ายไฟให้ผู้ใช้งานไฟฟ้าในอาคารต่อไป ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการมีประมาณ 6,500 KVA และ มี การติดตั้งระบบป้องกันไฟลัดวงจร และระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัววงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker)

3.1.5.2 ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้ กปน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้ โครงการฯ ได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองไว้ โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 1 ชุด ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้า ชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) มีขนาด 800 KVA ระบบไฟฟ้าสำรอง จะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ โดยมีขอบเขตการให้บริการตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ ระบบแสงสว่างฉุกเฉินของทางหนีไฟทุกแห่งทั่วทั้งอาคาร และพื้นที่สาธารณะ ลิฟต์ดับเพลิง สัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ และระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง/ปั้มน้ำดับเพลิงพัดลมระบายอากาศ เป็นต้น

3.1.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิง และระบบทางหนีไฟ ระบบเหล่านี้ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับมาตรฐาน เช่น NFPA 1.3 - Standard for Installation of Sprinkler System, NFPA 14 - Standard for Installation of Standpipe and How system, NFPA 10 - Portable Extinguisher ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงานตั้งแต่เริ่มรัน สัญญาณเพลิงไหม้จนถึงระบบผจญเพลิง ดังนี้

3.1.6.1 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Systems)

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ และรายละเอียดการทำงาน ดังนี้

1) แผงควบคุมหลัก (Fire Alarm Control Panel ; FCP) เป็นระบบ Multiplex ติดตั้งที่ห้องควบคุม ที่ชั้นใต้ดินที่ 1 ส่วนของอาคาร Tower A ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณ ตรวจจับไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณต่าง ๆ ของทั้งสองอาคาร ทั้งนี้ได้ติดตั้งแผงควบคุมย่อย (Control Module : CM) ไว้แต่ละชั้นของแต่ละอาคาร ทำหน้าที่เป็นจุดรับส่งสัญญาณของแต่ละชั้น ไปยังแผงควบคุมหลัก สามารถแจ้งเหตุในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่ก่อให้เกิดการแจ้ง เหตุให้ผู้ที่ได้รับแจ้งเหตุทราบโดยเร็วโดยมีแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุ

เพลิงไหม้ เพื่อแจ้งให้ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ

2) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector; H) ติดตั้งที่ห้องครัว ห้องอาหาร และภายในห้อง พักทุกห้อง เครื่องตรวจจับความร้อนเป็นแบบผสมของอัตราการเพิ่มอุณหภูมิและอุณหภูมิใน ห้องสูงเกินกำหนดมากกว่า 15 F ต่อนาที และ 135 F ตามลำดับ สามารถตรวจจับความร้อนได้ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 200 ตรม.

3) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector; SD) ติดตั้งในห้องควบคุม ห้องเครื่อง ห้องเครื่องไฟฟ้า โถงลิฟท์ ทางสัญจร และพื้นที่สาธารณะต่างๆ เครื่องตรวจจับควันเป็นแบบใช้ไอออนใน การตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า และที่ ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น โดย เครื่องตรวจจับจะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้ และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟ หรือความร้อนเป็นสื่กระตุ้นการทำงาน

4) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Fire Alarm Bel) เป็นแบบระฆัง ชนิดติดลอย ติดตั้งใกล้กับตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) การทำงานในกรณีเกิดอัคคีภัย จะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และชั้นบน ชั้นล่างถัดไปอีก 2 ชั้น เสียงสัญญาณจะไม่หยุดดัง จนกว่าจะมีผู้ควบคุมที่ห้องควบคุมอัคคีภัย

5) สวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ (Manual Call Point) เป็นชนิดติดผนัง แบบดิ่งหรือกดปุ่ม โดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดิ่งหรือกดในสภาวะปกติ และสามารถทุบให้แตกได้เมื่อต้องการใช้งานติดตั้งอยู่บริเวณตู้ดับเพลิง (Fire Horse Cabiner; FHC) เช่นกัน

6) ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณ (Fireman Intercom) เป็นแบบส่งได้ทั้งเสียงพูดฉุกเฉินและ/หรือเสียงสัญญาณ Slow Whoop สามารถติดต่อส่งสัญญาณระหว่างห้องควบคุมอัคคีภัย และส่วนต่างๆ ในอาคาร ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องโถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องระบบผจญเพลิงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Generator room ฯลฯ

การทำงานของระบบเมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากโซนใด หลอดไฟสัญญาณของโซนจะ ติดหรือกระพริบ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แจ้งควบคุมรวม จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่ หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ แต่ถ้าหากไม่มีผู้ใดกดสวิทช์ตัดเสียง ภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลง มาจำนวน 2 ชั้น รวมเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 5 ชั้น และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วทั้งอาคาร (General Alarm) โดยใช้ระบบส่ง เสียงสัญญาณเสียงฉุกเฉินและ/หรือเสียงสัญญาณ Slow whoop ผังระบบการทำงานของสัญญาณแจ้งเหตุ เพลิงไหม้ของอาคาร

3.1.6.2 ระบบผจญเพลิง (Fire Fighting System)

โครงการ ฯ จัดเป็นอาคารสูงสำหรับพักอาศัย มีการให้บริการทางนันทนาการเสริมประกอบ จัดอยู่ในกลุ่มอาคารประเภทที่ 1 มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากอัคคีภัยไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย การออกแบบอุปกรณ์ระบบผจญเพลิง จึงยึดถือตามมาตรฐานที่กำหนดนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserved) ได้ออกแบบน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงที่ 60 นาที ซึ่งมากกว่ากฎหมายกำหนด และเป็นระบบที่แยกกันในแต่ละอาคาร โดยที่อาคาร Tower A แบ่งการบริการเป็น 2 โซน คือโซนสูงของอาคาร มีพื้นที่ให้บริการตั้งแต่ชั้นหลังคาจนถึง ชั้นที่ 26 และโซนต่ำของอาคาร มีพื้นที่ให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 26 ลงมาถึงชั้นใต้ดิน 2 ลักษณะ การจ่ายน้ำดับเพลิงเริ่มจากเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้สูบน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) ขนาดความจุ 355 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำให้บริการบริเวณโซนต่ำของอาคาร Tower A มี ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่ต้องการใช้ประมาณ 170 ลบ.ม. ส่วนโซนสูงของอาคาร Tower A จะใช้น้ำดับเพลิงจากถังสำรองน้ำใช้บนชั้นที่ 26 ของอาคาร Tower A ขนาดความจุ 320 ลบ. ม. ซึ่งในการออกแบบ ผู้รับเหมาได้ใช้หลักการของลูกลอยเป็นอุปกรณ์ในการจัดสรรน้ำเพื่อให้ เพียงพอต่อการใช้น้ำของอาคารและสำรองไว้สำหรับดับเพลิง และสูบน้ำดับเพลิงเพื่อให้ บริการกับพื้นที่บริเวณโซนสูงของอาคาร มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่ต้องการใช้ประมาณ 3 ลบ.ม. และการจ่ายน้ำดับเพลิงของอาคาร Tower B จะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) เช่นเดียวกับอาคาร Tower A เพื่อสูบน้ำดับเพลิงโดยมีพื้นที่การให้บริการทั่วทั้งอาคาร มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่ต้องการใช้ประมาณ 170 ลบ.ม.

2) ระบบท่อยืน (Standpipe System) ท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืนเป็นแบบท่อเปียก มีจำนวน 1 ท่อ ขนาด 6 นิ้ว โดยที่ท่อยืนในช่วงโซนต่ำของอาคารมีอัตราการส่งจ่ายน้ำสำรองดับเพลิงที่ 47 ลิตร/วินาที ส่วนในช่วงโซนสูงของอาคาร มีอัตราการส่งจ่ายน้ำประมาณ 31 ลิตร/วินาที เป็นเวลา 30 นาที ตามกฎหมายกำหนด (รายละเอียดในภาคผนวก ง.2 รูปที่ 2.5-11 และรูปที่ 2.5-12) ระบบการทำงานแบ่งเป็น 2 โซน คือโซนสูง และโซนต่ำมีอุปกรณ์ร่วมในระบบ ดังนี้

- หัวรับน้ำดับเพลิง (Breaching Inlet) มี 2 ตัว ติดตั้งบริเวณด้านข้างอาคารทั้งสองหลังและรถดับเพลิงสามารถเข้ามาจอดที่บริเวณหัวรับน้ำดับเพลิงได้สะดวก (รูปที่ 2.5-13) ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงเป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 65 มม. สามารถรับน้ำจากท่อดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. มีลิ้นก้นน้ำกลับ

- สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel) และหัวต่อ มีขนาด 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต (30 ม.) ส่วนหัวต่อ เป็นชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. พร้อมฝาครอบและ โชว์รอย อุปกรณ์ทั้ง 2 ติดตั้งอยู่ในตู้ดับเพลิงของแต่ละชั้น

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Fire & Jockey Pump) มี 3 ชุด ติดตั้งไว้ที่ชั้นใต้ดินที่ 2 จำนวน 2 ชุด โดยเป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำหรับโซนต่ำของ อาคาร Tower A 1 ชุด และสำหรับให้บริการกับอาคาร Tower B 1 ชุด และติดตั้งเครื่อง สูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นที่ 26 อีก 1 ชุด เพื่อให้บริการกับพื้นที่โซนสูงของอาคาร Tower A อัตราการสูบน้ำดับเพลิงของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นใต้ดินที่ 2 ทั้ง 2 ชุด มีอัตราการ จ่ายน้ำเครื่องละ 750 แกลลอน/นาที และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นที่ 26 มีอัตราการจ่ายน้ำ 500 แกลลอน/นาที ตามลำดับ ส่วนเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน ทั้ง 3 ชุด มีอัตราการ สูบน้ำ 160 แกลลอน/นาที

3) ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ติดตั้งชั้นละ 1 ตู้ ภายในแต่ละอาคาร บริเวณบันไดหนีไฟอุปกรณ์ภายในตู้ดับเพลิงประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวต่อ 1 ชุด ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต และถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมี ABC 10 ปอนด์ จำนวน

1 ถึง

4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก (Wet pipe System) Class Light hazard มีน้ำภายใต้ความดันอยู่ในเส้นท่อตลอดเวลาและต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำ หัวกระจายน้ำดับเพลิงเป็นระบบปิดและจะเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึง อุณหภูมิทำงาน ซึ่งกำหนดที่ 74 องศาเซลเซียส สำหรับห้องพักทั่วไป 79 และ 93 องศาเซลเซียส สำหรับไฟฟ้าและห้องครัว

3.1.6.3 ระบบลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ (Fireman Lift & Fire Escape Stair)

1) ลิฟต์ดับเพลิง (Fireman Lift) โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุดในอาคารแต่ละหลัง ใช้ลิฟต์โดยสารในภาวะปกติ ประกอบด้วย ลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร Tower A มีระยะลิฟต์ เคลื่อนที่ 16 7.2 เมตร ความเร็ว 3.5 เมตร/วินาที ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง ระหว่างชั้นล่าง และชั้นบนสุด ประมาณ 47.77 วินาที และลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร Tower B มีระยะลิฟต์เคลื่อนที่ 131.1 เมตร ความเร็ว 3.5 เมตร/วินาที ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่าง และชั้นบนสุดประมาณ 37.46 วินาที เป็นไปตาม พ.ร.บ. ควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 (2535) หมวด 6 ระบบลิฟต์ ห้องโถงลิฟต์ดับเพลิงผนังทำด้วยวัสดุทนไฟ และมีระบบอัดอากาศอัตโนมัติ

2) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair) บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 2 ชุดต่ออาคาร 1 หลัง และติดตั้งป้ายแสดงทางออกหนีไฟทั้งด้านในและด้านนอกของประตู ประกอบด้วย

1. อาคาร Tower A มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 บันได ได้แก่

- บันไดหนีไฟ ST-01 บริเวณ Grid Line 14-16, 6X-7X กว้าง 1.5 เมตร ในแต่ละชั้นจะมี 2 ช่วง บันไดยาวเฉลี่ยช่วงละ 3.0 เมตรให้บริการจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นที่ 1 รวมจำนวนชั้นที่ให้บริการเท่ากับ 54 ชั้น

- บันไดหนีไฟ ST-02 บริเวณ Gnd Line 14-16, 4X-5X กว้าง 0.9 เมตร ในแต่ละชั้นจะมี 2 ช่วง บันไดยาวเฉลี่ยช่วงละ 3.0 เมตรให้บริการจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นที่ 1 รวมจำนวนชั้นที่ให้บริการเท่ากับ 54 ชั้น เช่นเดียวกับบันไดหนีไฟ ST-01

2. อาคาร Tower B มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 บันได ได้แก่

- บันไดหนีไฟ ST-03 บริเวณ Grid Line 4A-4B กว้าง 1.5 เมตร ในแต่ละชั้นจะมี 2 ช่วง บันไดยาวเฉลี่ยช่วงละ 3.0 เมตรให้บริการจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นใต้ดินที่ 2 รวม จำนวนชั้นที่ให้บริการเท่ากับ 48 ชั้น

- บันไดหนีไฟ ST-04 บริเวณ Grid Line 6A-6B กว้าง 0.95 เมตร ในแต่ละชั้นจะมี 2 ช่วง บันไดยาวเฉลี่ยช่วงละ 3.0 เมตร ให้บริการจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นใต้ดินที่ 2 รวม จำนวนชั้นที่ให้บริการเท่ากับ 48 ชั้น เช่นเดียวกับบันไดหนีไฟ ST-03

ประสิทธิภาพการอพยพคนของบันไดหนีไฟ ST-01 และ ST-02 ของอาคาร Tower A ใช้ระยะเวลาในการอพยพออกจากอาคารประมาณ 18 นาที และ 20 นาที ตามลำดับ ส่วนบันไดหนีไฟ ST-03 และ ST-04 ของอาคาร Tower B ใช้ระยะเวลาในการอพยพออกจากอาคารประมาณ 17 นาที และ 19

นาที่ ตามลำดับ และถ้าเมื่อระยะเวลาสำหรับปฏิกิริยาของคนที่ตื่นตกใจกับเหตุการณ์เพลิงไหม้และอื่น ๆ อีกประมาณ 15 นาที ดังนั้นเวลาที่ใช้ในการอพยพคนออกจากอาคาร Tower A เมื่อรวมระยะเวลาตื่นตกใจ โดยใช้บันได หนพ ST-01 และ ST-02 เท่ากับ 33 นาที และ 35 นาที ตามลำดับ ส่วนการอพยพคนออกจากอาคาร Tower B เมื่อรวมระยะเวลาตื่นตกใจ โดยใช้บันไดหนีไฟ ST-03 และ ST-04 เท่ากับ 32 นาที และ 34 นาที ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด

3) ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า ของอาคาร Tower A และ Tower B มีขนาดของพื้นที่ กว้าง x ยาว เท่ากับ 10 x 16 เมตร และ 10 x 24 เมตร ตาม ลำดับ เป็นไปตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2535) มีทางเดินที่เชื่อมต่อกับบันไดหนีไฟ สำหรับการออกแบบพื้นที่ หนีไฟทางอากาศ ซึ่งใช้เป็นจุดรวมพล สำหรับอพยพบุคคลออกจากตัวอาคารโดยฮอลิคอปเตอร์ ซึ่งมีได้ ออกแบบให้มีพื้นที่ จอดฮอลิคอปเตอร์ ดังนั้นในการอพยพช่วยเหลือด้วยวิธีนี้ จึงจะต้องปฏิบัติด้วยความ ระมัดระวังและอยู่ภายใต้ความดูแลและการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการ อพยพหนีไฟทาง อากาศของกองบินกรมตำรวจ เท่านั้น

3.1.7 ระบบการติดต่อสื่อสาร

โครงการฯได้จัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารภายในอาคารอย่างทั่วถึง ประกอบด้วย ระบบ โทรศัพท์ และระบบโทรทัศน์ในห้องพักทุกห้อง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้สัญญาณได้ยินทั่วถึงทุกชั้น และ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) โดยมีระบบการควบคุมหลักตั้งอยู่ที่ห้องควบคุม ที่ชั้นใต้ดิน 1 ของอาคาร Tower A และห้องเครื่องไฟฟ้าชั้นที่ 11 ของอาคาร Tower B

3.1.8 ระบบระบายอากาศ และปรับอากาศ

ระบบระบายอากาศตามพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ได้ออกแบบ โดยยึดถือเกณฑ์ตามที่ กำหนดใน พรบ. ควบคุมอาคาร ฉบับที่ 33 ปี พ.ศ. 2535 โดยมีอัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง เช่น ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว ที่จอดรถ จะมีอัตราการ ระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2, 10, 30 และ 40 ลบ.ม./ชม./ตรม. ตามลำดับ และระบบปรับอากาศของโครงการ ○ จะติดตั้งแยกจากกันตามพื้นที่แต่ละห้อง

สำหรับระบบบันไดหนีไฟเป็นระบบอัดอากาศอัตโนมัติ โดย Pressurized fan 3 ชุด ติดตั้งที่ บันได พระภาคาร ประกอบด้วย บันไดหนีไฟ ST-01 และ ST-02 ของอาคาร Tower A และ บันไดหนีไฟ 4 ของอาคาร Tower B โดยมีอัตราการระบายอากาศสำหรับบันไดหนีไฟของอาคาร Tower A แต่ละชุด เท่ากับ 51.449 CFM และอัตราการระบายอากาศสำหรับบันไดหนีไฟของอาคาร Tower B เท่ากับ 49,544 CFM (ภาคผนวก ง.4) ส่วนบันไดหนีไฟ ST-03 ของอาคาร Tower B ใช้ระบบระบายอากาศให้มีอากาศ ถ่ายเทจาก ภายนอกอาคาร แบบช่องระบายอากาศมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. และสามารถเปิดส่วนภายนอก อาคารได้ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 2 ข้อที่ 25

3.1.9 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ

ระบบการจราจรภายในโครงการ แบ่งระบบถนนของโครงการได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ระบบ ถนนภายนอกอาคาร เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way traffic) กว้างประมาณ 8 เมตร โดยมีทางเข้าออก

กว้าง ประมาณ 8 เมตร เชื่อมกับถนนซอยสมเด็จพระยา 17 และระบบถนนภายในอาคารบริเวณพื้นที่จอดรถ กว้างประมาณ 6.4 เมตร เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way traffic) เช่นเดียวกัน ตลอดเส้นทางของถนน จะมีลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจร ติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม

โครงการจัดพื้นที่จอดรถไว้ทั้งอาคารส่วน Podium ทั้งที่ชั้นใต้ดิน และส่วนตัวอาคารชั้นที่ 1 ถึง 10 มีพื้นที่จอดรถและทางวิ่งทั้งหมด 21,558.6 ตรม. สามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 600 คัน

3.1.10 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการมีพื้นที่ปลูกต้นไม้ และสวนหย่อมอยู่ พื้นที่โครงการ มีพื้นที่รวม 1,982 ตร.ม. นอกจากนี้ทางโครงการยังได้จัดพื้นที่สวนหย่อมภายในอาคารส่วนโพเดียม บริเวณระเบียงชั้นที่ 12 ของอาคาร Tower B และระเบียงชั้นที่ 8 ของอาคาร Tower A มีพื้นที่ประมาณ 682 ตร.ม. ซึ่งเป็นระบบสาธารณูปโภค ส่วนกลางสำหรับผู้พักอาศัยได้ใช้ประโยชน์เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เมื่อรวมพื้นที่สวนหย่อมทั้งภายในและภายนอก อาคารมีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 2,664 ตร.ม. พืชที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพวกไม้ประดับ และไม้พุ่มที่มีสีสด เพื่อให้เกิดความสวยงามและร่มรื่นแก่โครงการ

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) เป็นการพัฒนาโครงการประเภท อาคารพักอาศัย โอเรียนเต็ล สวีท ประกอบด้วย อาคารจำนวน 2 หลัง และส่วนเชื่อมต่อหรือโพเดียม ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงระดับความสูงของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 5 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา หรือ 8,440 ตารางเมตร โครงการดังกล่าวจัดเป็นอาคารพักอาศัยที่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษประเภทและขนาด โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2535 คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้เห็นชอบต้องรายงาน EIA ของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เนื่องจากรายงาน EIA ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่พิจารณารายงานฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก.) และได้ให้โครงการรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานงานผู้ให้อนุญาตรับทราบผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ดังนั้น นิติบุคคลของโครงการ BTRR ในฐานะเจ้าของโครงการ จึงได้ว่าจ้าง บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการและจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตคลองสาน ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของโครงการ ประกอบด้วยการดำเนินการ 2 ส่วนดังนี้

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ โดยตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ดังรายละเอียดที่แสดงในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1 และตารางที่ 2-1

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงไว้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.2 และตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA โดยทำการสำรวจสภาพโครงการร่วมกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการ วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 เพื่อรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 และเสนอผลการปฏิบัติที่ได้มีการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและแนวทางการแก้ไขโครงการ และแสดงรูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree

Residences Riverside Bangkok (BTRR) (ระหว่างการก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
1. คุณภาพอากาศและระดับเสียง - จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ให้ เหมาะสมกับสภาพจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจาก การจราจรติดขัดโดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก	- มีการจัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ให้เหมาะสมกับ สภาพจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัดโดยมี เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก	-	รูปที่ 2-29
- ปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในส่วนของที่ จอดรถอย่างเคร่งครัด	- มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในส่วนของที่จอดรถ อย่างเคร่งครัด	-	-
2. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน - โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 350 ลบ.ม./วัน	- มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) เป็นระบบเติม อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) สามารถรองรับน้ำ เสียได้สูงสุด 350 ลบ.ม./วัน	-	-
- มีมาตรการในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อม หรือบริเวณรอบรั้ว โครงการ	- ใช้น้ำประปารดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อม หรือบริเวณรอบรั้วโครงการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
- หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	บทที่ 3 ภาคผนวก 6
- ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่อุปกรณ์สาธารณะจะต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะและตรวจสอบเป็นประจำ เพื่อกำจัดขยะที่ตกค้าง	- มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่อุปกรณ์สาธารณะ และตรวจสอบเป็นประจำ เพื่อกำจัดขยะที่ตกค้าง	-	รูปที่ 2-16
3. การคมนาคมขนส่ง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อที่จะได้ลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลโดยที่ระบบขนส่งมวลชนที่สำคัญได้แก่ รถ ขสมก. เรือข้ามฟาก เรือด่วนเจ้าพระยา เป็นต้น	- มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อที่จะได้ลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลโดยที่ระบบขนส่งมวลชนที่สำคัญได้แก่ รถ ขสมก. เรือข้ามฟาก เรือด่วนเจ้าพระยา เป็นต้น	-	รูปที่ 2-18
- ประชาสัมพันธ์และติดป้ายเตือนให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและติดขัด	- มีการประชาสัมพันธ์และติดป้ายเตือนให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและติดขัด	-	รูปที่ 2-18
- ควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย	- มีการควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย	-	-
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยที่ป้อมยาม	- มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยที่ป้อมยามสำหรับจ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก จะตั้งไว้	-	รูปที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
สำหรับจ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก จะตั้งไว้ให้ลิ้งค์เข้าไปจากปากทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการจราจร	ให้ลิ้งค์เข้าไปจากปากทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการจราจร		
- จัดเตรียมแผนควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ	- มีการจัดเตรียมแผนควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ	-	รูปที่ 2-7
- จำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- มีการติดป้ายจำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	รูปที่ 2-11
- จัดระบบการเดินรถยนต์ของโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด	- มีการจัดระบบการเดินรถยนต์ของโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด	-	-
4. การจัดการขยะมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยรวมหรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลางที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้บริเวณชั้น 1 ด้านหน้าโครงการ มีขนาด 27.3 ตร.ม. ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3 วัน ในกรณีที่ไม่มีรถมาเก็บขนมูลฝอย	- มีห้องพักมูลฝอยรวมหรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลางที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้บริเวณชั้น 1 ด้านหน้าโครงการ มีขนาด 27.3 ตร.ม. ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3 วัน ในกรณีที่ไม่มีรถมาเก็บขนมูลฝอย	-	รูปที่ 2-30
- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะ และภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น มีลักษณะเป็นถังรองรับแบบแยกประเภทมูลฝอยที่มีฝาปิดถังรองรับอย่างมิดชิด	- มีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะ และภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น มีลักษณะเป็นถังรองรับแบบแยกประเภทมูลฝอยที่มีฝาปิดถังรองรับอย่างมิดชิด	-	รูปที่ 2-8
- ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประเภทของมูลฝอยตามภาชนะสีที่โครงการ ฯ จัดเตรียมไว้ เพื่อช่วยลดขั้นตอน	- มีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประเภทของมูลฝอย ตามภาชนะสีที่โครงการ ฯ จัดเตรียมไว้ เพื่อช่วยลดขั้นตอน ประหยัดพลังงานใน	-	รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ประหยัดพลังงานในการทำลายขยะ และง่ายต่อการกำจัด นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้แยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ ประโยชน์ได้อีกออกมา เพื่อลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง	การทำลายขยะ และง่ายต่อการกำจัด นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้แยกส่วนที่ สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกออกมา เพื่อลดปริมาณมูลฝอยให้ น้อยลง		
- ควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคารไปยัง ห้องพักมูลฝอยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่ สาธารณะ หรือหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น	- มีการควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคารไปยังห้องพัก มูลฝอยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ หรือ หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น	-	รูปที่ 2-30
- ควรทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน และน้ำล้างให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน และน้ำล้าง ให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	ภาคผนวก 5
- ไม่ควรให้มีขยะตกค้างอยู่ภายในห้องพักขยะมูลฝอย เพื่อ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่นไม่พึงประสงค์	- มีการเก็บขนขยะออกไปกำจัดเป็นประจำ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	-	-
- ยกกระดานพื้นของห้องพักมูลฝอยรวมให้สูงกว่าระดับพื้น เพื่อ ป้องกันการปนเปื้อนและสะดวกในการทำความสะดวก	- มีการยกกระดานพื้นของห้องพักมูลฝอยรวมให้สูงกว่าระดับพื้น เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนและสะดวกในการทำความสะดวก	-	-
5. การบำบัดน้ำเสีย - ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน รวมทั้งมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไป ใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของ โครงการ เป็นต้น	- มีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับผู้พักอาศัย และ พนักงาน รวมทั้งมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้ มากที่สุด	-	-
- ตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่	- มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	-	บทที่ 3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
เสมอ			ภาคผนวกที่ 6
- หมั่นสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน	- มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ	-	-
- ในช่วงเริ่มเดินระบบฯ ต้องปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่นำเสนอในบทที่ 6 อย่างเคร่งครัด	- ในช่วงเดินระบบฯ ทางโครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ และทำการตรวจวิเคราะห์น้ำเข้า-ออก จากระบบพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	บทที่ 3 ภาคผนวก 6
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในท่อระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ ถ้ามีการสะสมตัวของเศษดิน ตะกอนต่างๆ ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำมาก ให้ดำเนินการทำความสะอาด โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนให้ทำการตัดขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด รวมทั้งตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพักน้ำสาธารณะหน้าโครงการด้วย	- มีการตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในท่อระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ ถ้ามีการสะสมตัวของเศษดิน ตะกอนต่างๆ ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำมาก จะมีการดำเนินการทำความสะอาด โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนจะทำการตัดขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด รวมทั้งตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพักน้ำสาธารณะหน้าโครงการด้วย	-	-
- ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ	- มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ	-	รูปที่ 2-16
- โครงการฯ ได้จัดเตรียมพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ที่บ่อหน่วงน้ำด้านหน้าอาคาร มีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้ถึง 252 ลบ.ม. ไว้สำหรับกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม.	- มีการจัดเตรียมพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ที่บ่อหน่วงน้ำด้านหน้าอาคาร มีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้ถึง 252 ลบ.ม. ไว้สำหรับกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม. ดังนั้นเมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ค่อยๆ ระบายน้ำ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ดังนั้นเมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ค่อยๆ ระบายน้ำออกจากพื้นที่ที่หน้า น้ำ แล้วจึงทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ตกค้างอยู่ภายในบ่อหน้า	ออกจากพื้นที่หน้าน้ำ แล้วจึงทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษ วัสดุอื่นๆ ตกค้างอยู่ภายในบ่อหน้า		
- ขุดลอกบ่อน้ำปีละ 1 ครั้ง ช่วงก่อนฤดูฝน เพื่อทำความสะอาด และกำจัดตะกอนดินที่ตกค้าง เป็นการป้องกันไม่ให้บ่อน้ำตัน และมีประสิทธิภาพในการให้น้ำได้เต็มที่	- มีการขุดลอกบ่อน้ำปีละ 1 ครั้ง ช่วงก่อนฤดูฝน เพื่อทำความสะอาด และกำจัดตะกอนดินที่ตกค้าง เป็นการป้องกันไม่ให้บ่อน้ำตัน และมีประสิทธิภาพในการให้น้ำได้เต็มที่	-	-
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด ที่บ่อน้ำด้านหน้าอาคาร เพื่อสูบน้ำ ระบายน้ำเมื่อปริมาณน้ำถึงระดับที่กำหนด	- มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด ที่บ่อน้ำด้านหน้าอาคาร เพื่อสูบน้ำ ระบายน้ำเมื่อปริมาณน้ำถึงระดับที่กำหนด	-	-
- ติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบบ่อน้ำและ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- มีการติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบบ่อน้ำและ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	-	-
7. การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย - การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องให้รับผิดชอบ การป้องกันและระงับอัคคีภัย และการ ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณ ภัยภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อ เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ รับผิดชอบ การป้องกันและระงับอัคคีภัย และการประสานงานขอความ ช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน	-	รูปที่ 2-19
- โครงการได้ออกแบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบ	- โครงการมีการออกแบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิง	-	รูปที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ผจญเพลิง ทางหนีไฟ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์และรายละเอียด การทำงานสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (2540) และมาตรฐานต่างๆ	ทางหนีไฟ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์และรายละเอียดการทำงานสอดคล้องกับ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (2540) และ มาตรฐานต่างๆ		
- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ ทราบการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่ง ทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุก ชั้น	- มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการทราบ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือ ฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-26
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็น ประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำ ตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-9
- ควรจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงอย่างน้อยปีละครั้งทั่วพื้นที่ อาคารของโครงการ โดยแจ้งผู้พักอาศัยรับทราบและเข้าร่วมการ ฝึกซ้อมด้วย	- โครงการมีการจัดซ้อมในปี 2563 ไปแล้ว ซึ่งในปี 2564 จะดำเนินการ ในช่วงครึ่งปีหลัง	-	ภาคผนวก 8
8. การสาธารณสุข - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็น เบื้องต้นรวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่ง สถานพยาบาลให้พร้อมในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดเตรียมยาสามัญ 28 อย่างไว้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
- มีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	- มีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	-	-
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลและอนามัยและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ เช่น ถังเก็บน้ำต่างๆ ระบบบำบัดน้ำเสียท่อจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลและอนามัยและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	-
- ควรเก็บตัวอย่างน้ำและฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ทุก ๆ 6 เดือน และมีการจดบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ด้วย	- มีการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	บทที่ 3 ภาคผนวก 6
- ทำความสะอาดถังเก็บน้ำหลักและสำรองน้ำใช้เมื่อตรวจความสกปรกและให้ระบายตะกอนถังถึง 1-2 ครั้ง/ปี	- มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำหลักและสำรองน้ำใช้เมื่อตรวจความสกปรกและให้ระบายตะกอนถังถึง 1ครั้ง/ปี	-	-
- ให้มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำอยู่ในสภาวะน้ำนิ่งและป้องกันการเพาะเชื้อโรค	- มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำอยู่ในสภาวะน้ำนิ่งและป้องกันการเพาะเชื้อโรค	-	-
- ควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้ไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ล.	- มีการควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้ไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ล.	-	ภาคผนวก 5
- ทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณสระว่ายน้ำอยู่เสมอ	- มีการทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณสระว่ายน้ำอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 5
- กำจัดสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะของโรคทุก ๆ 2 เดือน โดยวิธีการฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์และแมลงภายในท่อระบายน้ำ พื้นที่	- มีการกำจัดสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะของโรคทุก ๆ 2 เดือน โดยวิธีการฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์และแมลงภายในท่อระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ ท่อทั้ง	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
สาธารณะ ทั้งทั้งอาคารและพื้นที่โครงการ	อาคารและพื้นที่โครงการ		
9. ทศนิยมภาพ - ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในสวนหย่อมให้คงตามอยู่เสมอ โดยเฉพาะตามบริเวณริมรั้วของโครงการ ด้านหน้าอาคาร และที่ ชั้นด้านฟ้าของสวนโพเทียม	- มีการดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในสวนหย่อมให้คงตามอยู่เสมอ โดยเฉพาะ ตามบริเวณริมรั้วของโครงการ ด้านหน้าอาคาร และที่ชั้นด้านฟ้าของสวนโพ เทียม	-	รูปที่ 2-3
- ควรปลูกต้นไม้ประเภทไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บังบังส่วนที่เป็น คอนกรีต โดยเฉพาะบริเวณรั้วของโครงการ	- มีการปลูกต้นไม้ประเภทไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บังบังส่วนที่เป็น คอนกรีต โดยเฉพาะบริเวณรั้วของโครงการ	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-6
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับ อาคารอื่น ๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา	- มีการเลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคาร อื่น ๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา	-	รูปที่ 2-2
- เมื่อโครงการฯ จะเปิดดำเนินการในลักษณะของอาคารชุด จะมี การจัดตั้งส่วนบริหารงานนิติบุคคล ซึ่งทำหน้าที่ในการ บริหารงาน ดูแล และออกระเบียบการอยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้ เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ	- ในช่วงที่เปิดดำเนินการในลักษณะของอาคารชุด จะมีการจัดตั้งส่วน บริหารงานนิติบุคคล ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารงาน ดูแล และออกระเบียบ การอยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ โครงการ	-	-

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-1 ป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 2-2 ภาพถ่ายภายนอกอาคารโดยรวม



รูปที่ 2-2 (ต่อ) ภาพถ่ายภายนอกอาคารโดยรวม



รูปที่ 2-3 พื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่โดยรอบอาคาร





รูปที่ 2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่โดยรอบอาคาร



รูปที่ 2-4 ป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2-5 กล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 2-6 ร้วกันเขตพื้นที่



รูปที่ 2-7 สัญญาณเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 2-8 ถังขยะเตรียมตามชั้นที่พักอาศัย



รูปที่ 2-9 อุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 2-10 กระຈกค้ัง



รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 2-12 ยาและเวชภัณฑ์รวม 28 รายการ



รูปที่ 2-13 ป้ายบ่งชี้ทางหนีไฟ

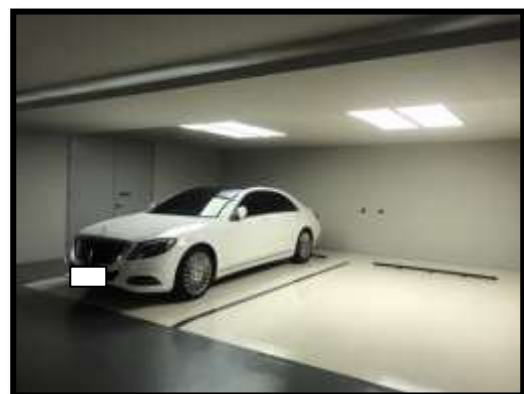
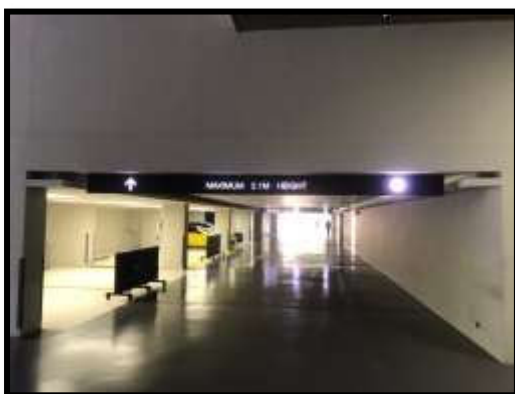


รูปที่ 2-14 มาตรการป้องกัน COVID-19



รูปที่ 2-15 คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับ
สระว่ายน้ำ

รูปที่ 2-16 ติดตั้งตะแกรงดักขยะบ่อพักน้ำสาธารณะ



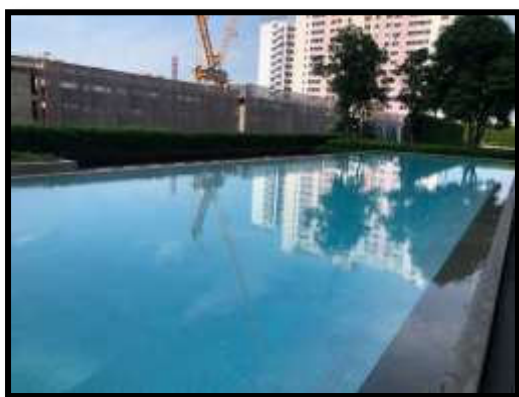
รูปที่ 2-17 พื้นที่จอดรถ พร้อมป้ายบ่งชี้ความสูงของรถ สูงไม่เกิน 2.5 เมตร ผ่านได้



รูปที่ 2-18 ป้ายเตือนหลักแหล่งเส้นทางที่มี
การจราจรหนาแน่นและติดขัด



รูปที่ 2-19 อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อน
ปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-20 สระว่ายน้ำลึก 1.2 เมตร



รูปที่ 2-21 สระว่ายน้ำลึก 0.6 เมตร





รูปที่ 2-22 ป้ายกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ
และป้ายบอกค่าคลอรีนและค่าพีเอชประจำวัน



รูปที่ 2-23 ห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำทั้งชายและหญิง



รูปที่ 2-24 ห้องล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-25 ล็อคเกอร์เก็บของใช้ของผู้มาใช้บริการ
สระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-26 ป้ายบอกทางหนีไฟเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย



รูปที่ 2-27 เครื่องสำรองไฟ



รูปที่ 2-28 ห้องพักขยะมีก๊อกรน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับทางน้ำไหล



รูปที่ 2-29 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

รูปที่ 2-30 ที่พักขยะรวม



รูปที่ 2-31 อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ

รูปที่ 2-32 หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2-33 สัญญาณไฟจราจร ด้านหน้าโครงการ

2.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำใช้ ซึ่งมีวิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-2 ส่วนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ การคมนาคม การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะใช้วิธีการตรวจสอบด้วยสายตาและสัมภาษณ์พนักงานที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการ เก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติ/เอกสารอ้างอิง
ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH บีโอดี ss น้ำมันและไขมัน TKN คลอรีนตกค้าง ปริมาณฟิคอลไลฟอร์ม แบคทีเรีย และ อัตราการไหลของน้ำเสีย	- จุกระบายน้ำเสียเข้าระบบฯ และจุกระบายน้ำเสียออกจาก ระบบฯ รวมจำนวน 2 ตัวอย่าง	- ช่วง Start-up ระบบ บำบัดน้ำเสีย	- เก็บทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 1 เดือน จนคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะการดำเนินการ - ตรวจเช็คบ่อบ่อก่อนทุก 30 วัน ถ้า ตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบลอก	- ทางโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง เดือน ละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด คือ จุรวบรวมน้ำเสีย เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และจุรวบรวมน้ำเสีย ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ช่วงมกราคม- มิถุนายน 2564ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด แสดงใน บทที่ 3
- ปริมาณมูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละ ชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม หรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลาง	-	- ตรวจสอบทุกวันและทำความสะอาด สะอาด 2 ครั้งต่อเดือน	- ทางโครงการมีแม่บ้านคอยทำความสะอาด ห้องพักขยะในแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม เป็นประจำทุกวัน แสดงใน รูป 2-28, รูปที่ 2-30
- เศษดินตะกอน ขยะ หรือสิ่งที่ทำให้ท่อ ระบายน้ำและบ่อบักน้ำอุดตัน	- ท่อระบายน้ำและบ่อบักน้ำ	-	- ทุกสัปดาห์	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเศษดิน ตะกอน ขยะ หรือสิ่งที่ทำให้ท่อระบายน้ำและบ่อบัก น้ำอุดตัน บริเวณท่อระบายน้ำและบ่อบักน้ำ เป็นประจำทุกสัปดาห์
- ตรวจสอบถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง ด้านคุณภาพ น้ำและตะกอน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ คลอรีนตกค้าง ความขุ่น pH SS E.coli โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เป็นต้น	- ถังเก็บน้ำทุกถัง	-	- ตรวจสอบตะกอนเดือนละครั้ง และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากถัง เก็บน้ำใช้ทุกถังทุก ๆ 6 เดือน	- ทางโครงการมีการตรวจสอบตะกอนที่ถังเก็บน้ำ ใช้ทุกถังเดือนละ 1 ครั้ง และตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใช้ทุกถัง ทุก 6 เดือน ช่วงมกราคม- มิถุนายน 2564 ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงใน บทที่ 3

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการ เก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติ/เอกสารอ้างอิง
- สัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหนะนำโรค	- ท่อระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ ของอาคาร และรอบพื้นที่ โครงการโดยทั่ว	-	- ฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์หรือแมลงที่เป็น พาหนะนำโรคทุก ๆ 2 เดือน ตาม บริเวณดังกล่าวโดยทั่ว	- ทางโครงการมีการฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์หรือแมลง ที่เป็นพาหนะนำโรคทุก ๆ 2 เดือน บริเวณท่อ ระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะของอาคาร และรอบ พื้นที่โครงการโดยทั่วเป็นประจำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถแสดงได้ ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
คุณภาพน้ำทิ้ง			
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Grab Sampling	- Electrometric Method	5-9
- บีโอดี (BOD)	- Grab Sampling	- 5-Day BOD Test / Azide Modification Method	≤30
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C	≤40
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Grab Sampling	- Imhoff Cone / Volumetric Method	≤0.5
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Grab Sampling	- Partition Gravimetric Method / Soxhlet Extraction Method	≤20
- ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น (TKN)	- Grab Sampling	- Macro Kjeldahl Method	≤35
- คลอรีนตกค้าง (Combined chlorine)	- Grab Sampling	- Iodometric method	-
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- Grab Sampling	- Multiple Tube Fermentation Technique	-
- อัตราการไหลของน้ำเสีย	-	-	-
- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C	≤500

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
คุณภาพน้ำใช้			
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Grab Sampling	- Electrometric Method	6.5-8.5
- คลอรีนตกค้าง (Combined chlorine)	- Grab Sampling	- Iodometric method	-
- ความขุ่น (Turbidity)	- Grab Sampling	- Nephelometric Method	≤4.0
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C	-
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- Grab Sampling	- Multiple Tube Fermentation Technique	-
- Escherichia coli	- Grab Sampling	- Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

*มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยทำการตรวจวัดในเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3.2-1

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

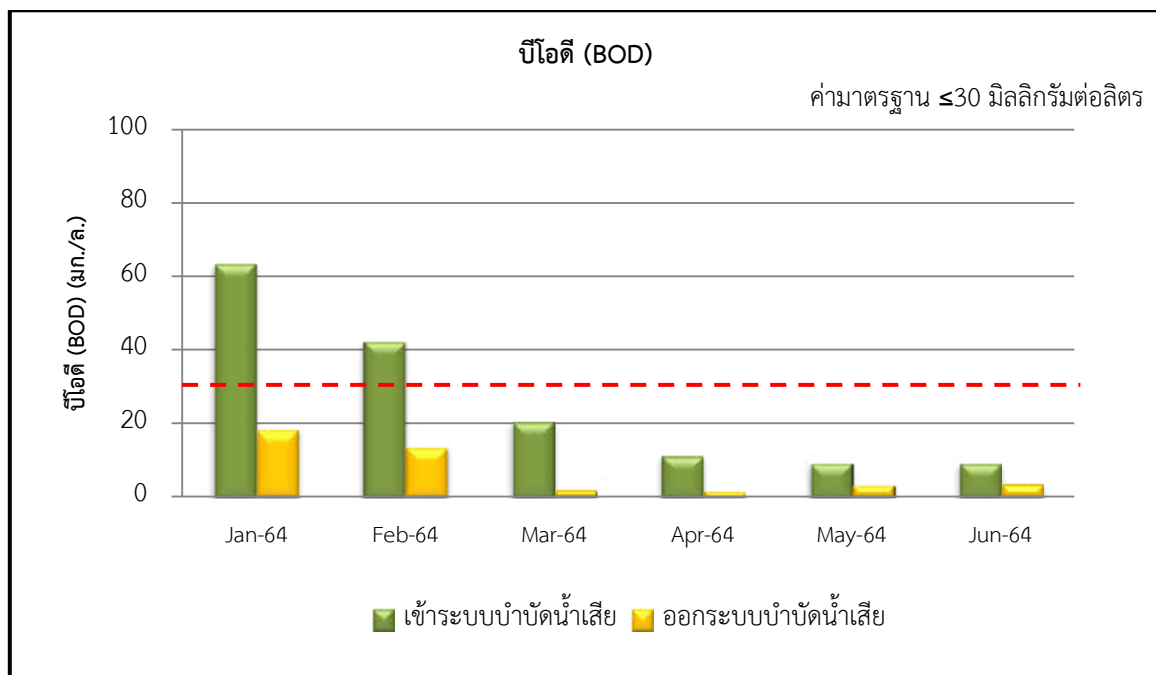
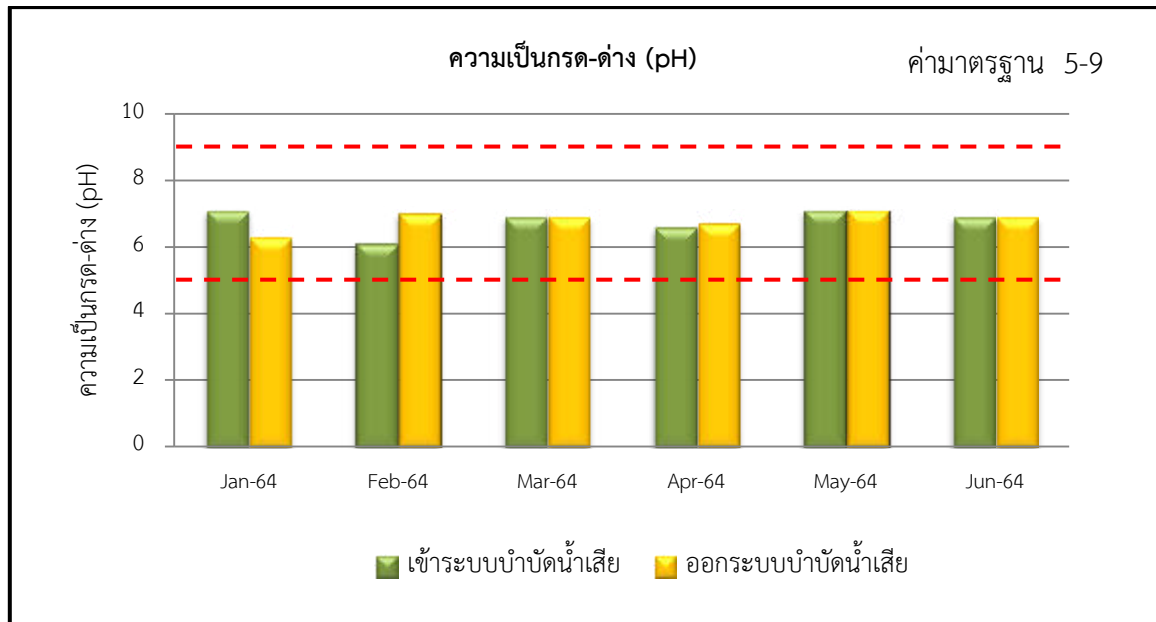
สถานที่เก็บตัวอย่าง จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย*	26/1/64	7.1	63.5	56.0	4.0	18.3	54,000	0.00	3.33
	16/2/64	6.1	42.5	14.0	1.0	11.0	79.0	0.10	3.33
	3/3/64	6.9	20.7	284.0	8.4	8.5	35,000	0.20	3.33
	5/4/64	6.6	11.4	482.0	10.0	9.4	160,000	0.10	3.33
	4/5/64	7.1	9.5	43.0	8.4	2.1	11,000	0.30	3.33
	4/6/64	6.9	9.4	6.0	<1.0	1.9	240,000	0.25	3.33
จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	26/1/64	6.3	18.4	24.0	1.2	9.9	350.0	0.00	3.2
	16/2/64	7.0	13.5	5.0	<1.0	9.9	350.0	0.00	3.2
	3/3/64	6.9	2.1	14.0	1.8	2.1	350.0	0.10	3.2
	5/4/64	6.7	1.7	40.0	2.0	3.2	1,600	0.10	3.2
	4/5/64	7.1	3.5	27.0	2.2	9.8	350	0.15	3.2
	4/6/64	6.9	3.6	1.0	1.8	10.0	24,000	0.75	3.2
ค่ามาตรฐาน		5-9	≤30	≤40	≤20	≤35	-	-	-

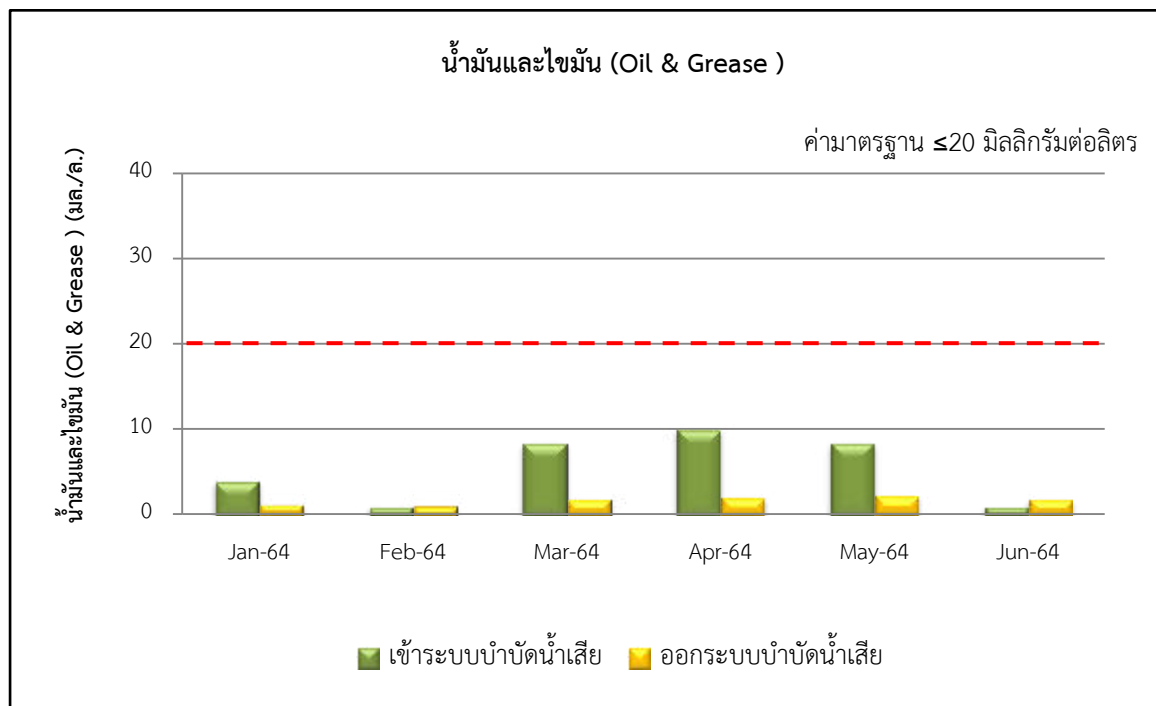
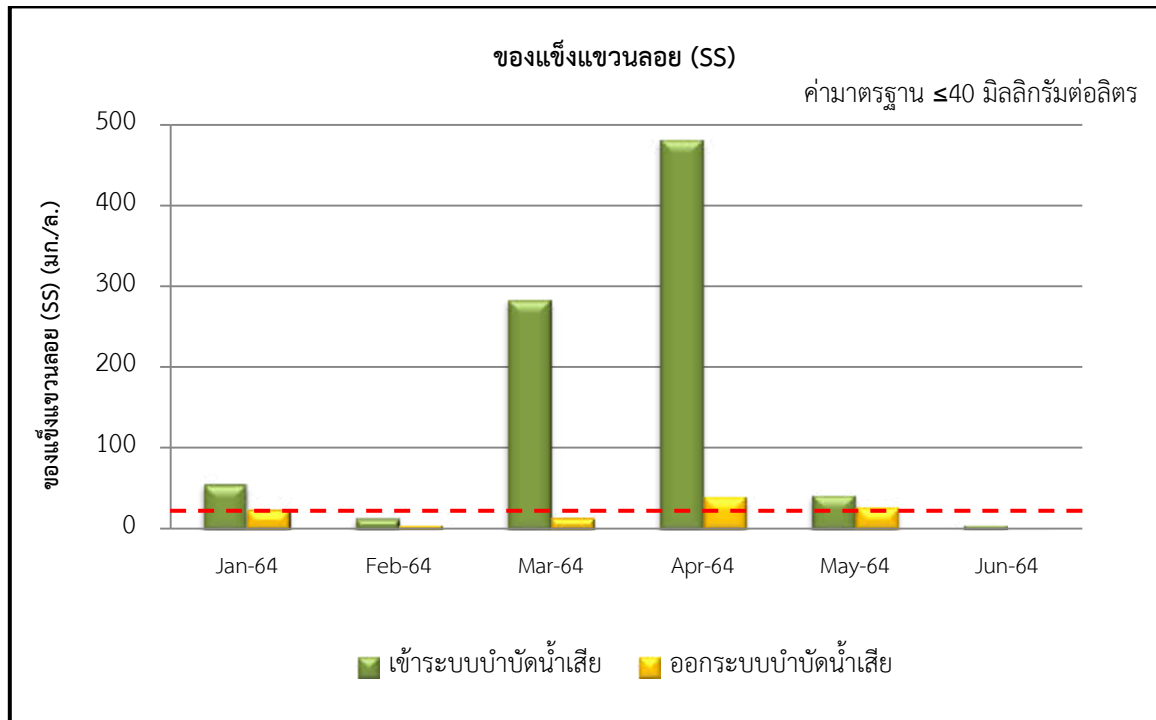
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

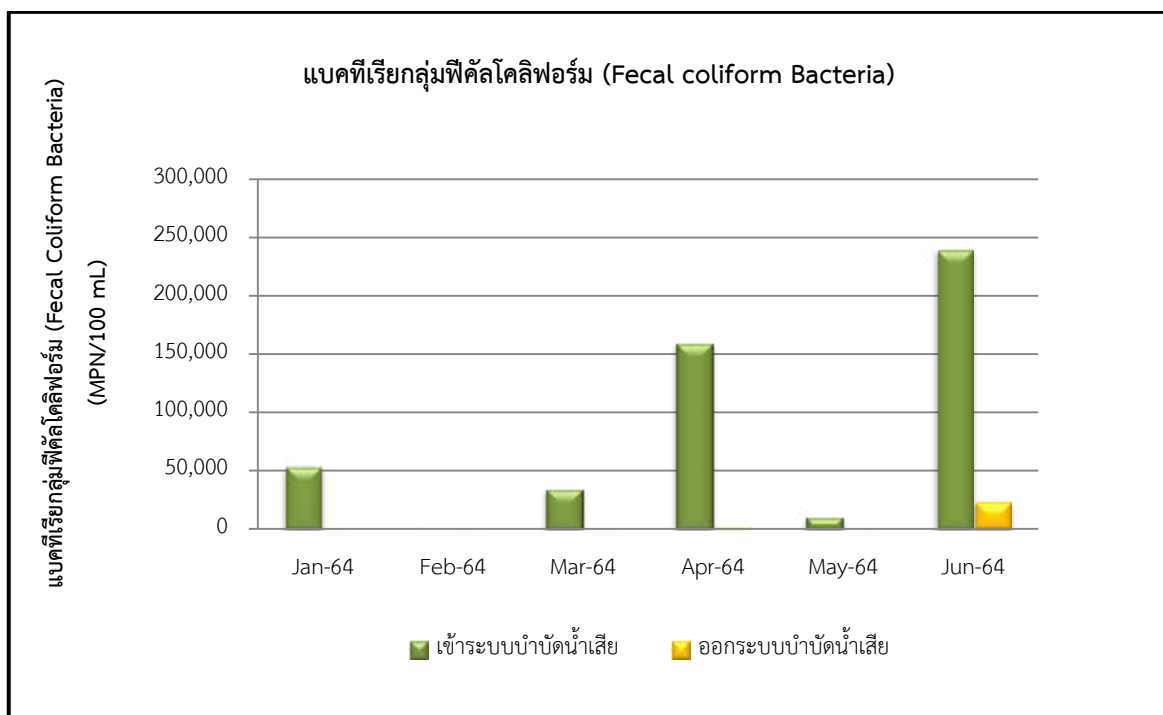
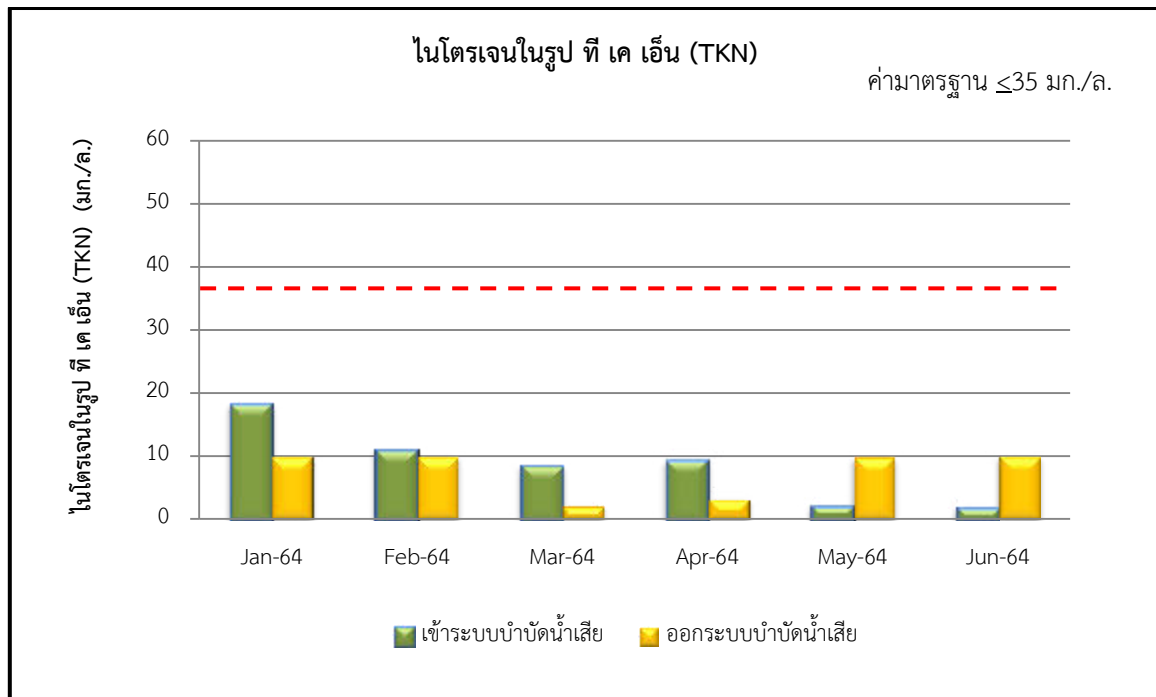
* หมายถึง จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน



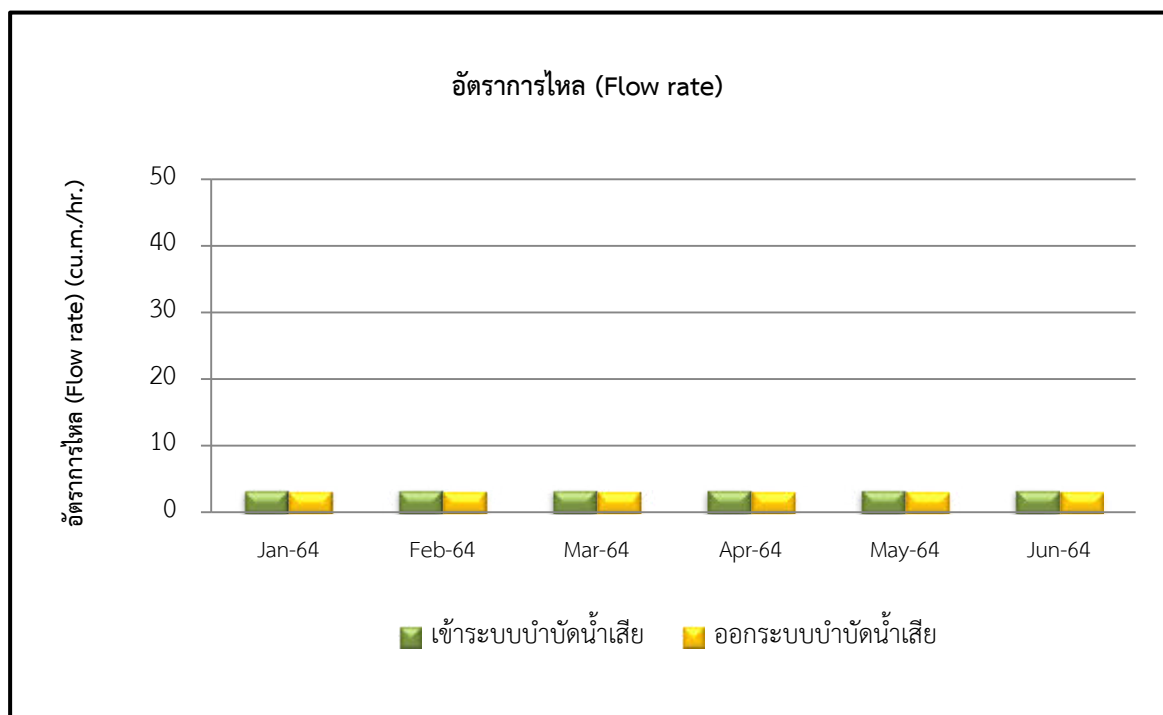
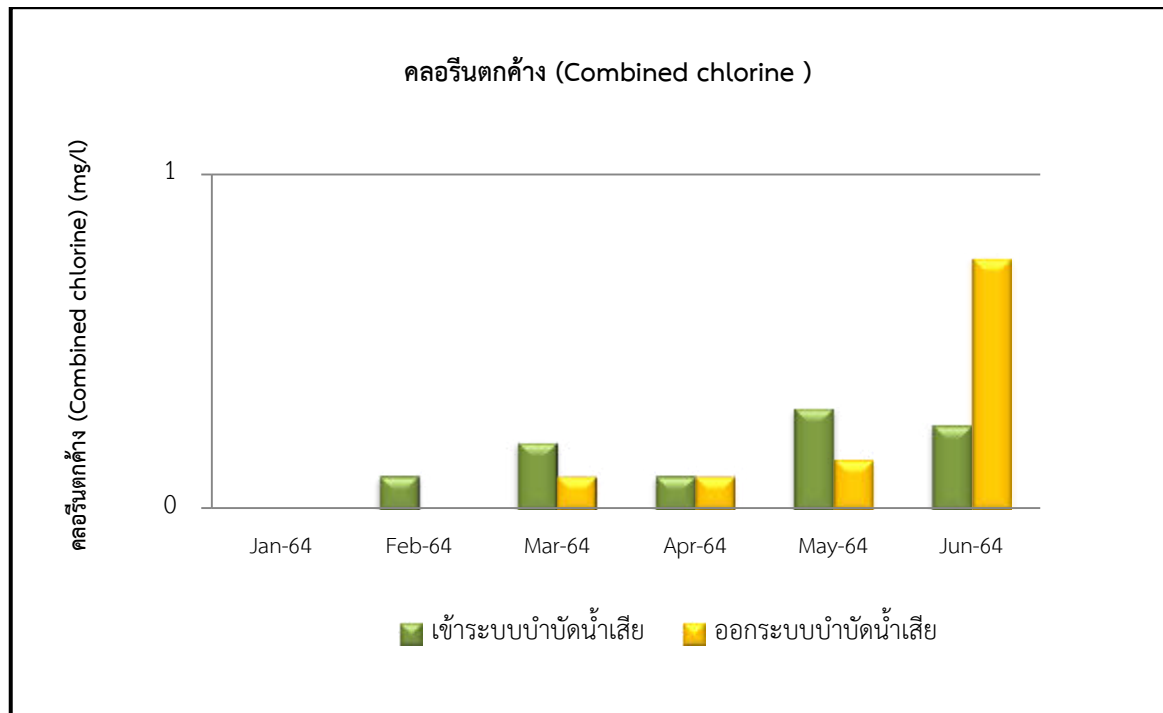
รูปที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

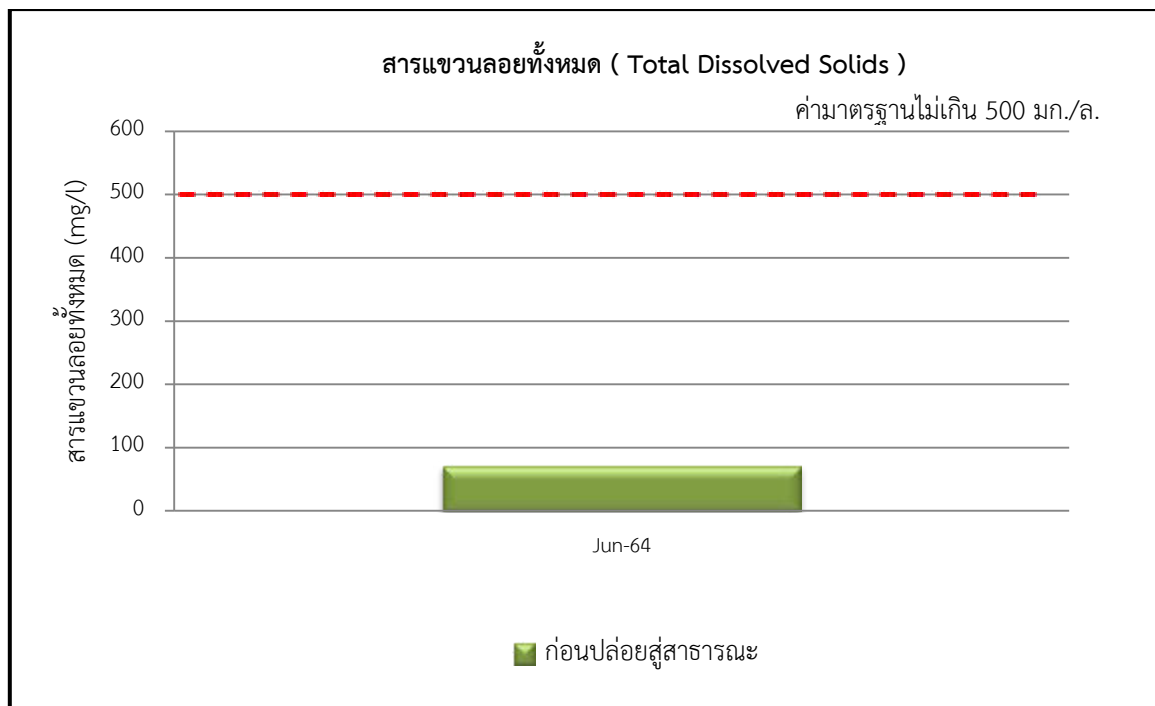
ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด
		TDS (mg/l)
บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่ แหล่งน้ำสาธารณะ	4/6/64	72.0
ค่ามาตรฐาน		≤500

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564 ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3.2-2

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดรวบรวมน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย*	28/01/63	6.8	7.0	45.5	1.4	3.2	>1600	0.9	3.33
	7/02/63	7.3	6.9	204.0	5.0	4.8	920.0	N.D.	3.33
	19/03/63	7.3	39.8	49.0	1.6	15.3	>1600	N.D.	3.33
	10/04/63	6.9	11.6	232	2.8	15.1	>1600	<0.2	3.33
	11/05/63	6.7	12.1	321.5	2.3	14.2	>1600	0.3	3.33
	17/6/63	7.3	28.6	93.0	2.3	14.2	>1600	0.5	3.33
	8/7/63	6.3	7.8	20	8	8	3500	0.0	3.33
	5/8/63	5.9	19.4	656.0	7.8	8.1	23.0	0.08	3.33
	2/9/63	6.0	34.9	44.0	4.8	41.3	920,000	0.00	3.33
	9/10/63	6.4	6.4	43.0	6.2	12.5	35,000	0.05	3.33
	5/11/63	6.8	66.2	86.0	6.4	7.0	35,000	0.00	3.33
	11/12/63	6.5	63.9	45.2	2.8	5.3	5,400,000	0.00	3.33
	26/1/64	7.1	63.5	56.0	4.0	18.3	54,000	0.00	3.33
	16/2/64	6.1	42.5	14.0	1.0	11.0	79.0	0.10	3.33
	3/3/64	6.9	20.7	284.0	8.4	8.5	35,000	0.20	3.33
	5/4/64	6.6	11.4	482.0	10.0	9.4	160,000	0.10	3.33
	4/5/64	7.1	9.5	43.0	8.4	2.1	11,000	0.30	3.33
	4/6/64	6.9	9.4	6.0	<1.0	1.9	240,000	0.25	3.33
ค่ามาตรฐาน	5-9	≤30	≤40	≤20	≤35	-	-	-	

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

* หมายถึง จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

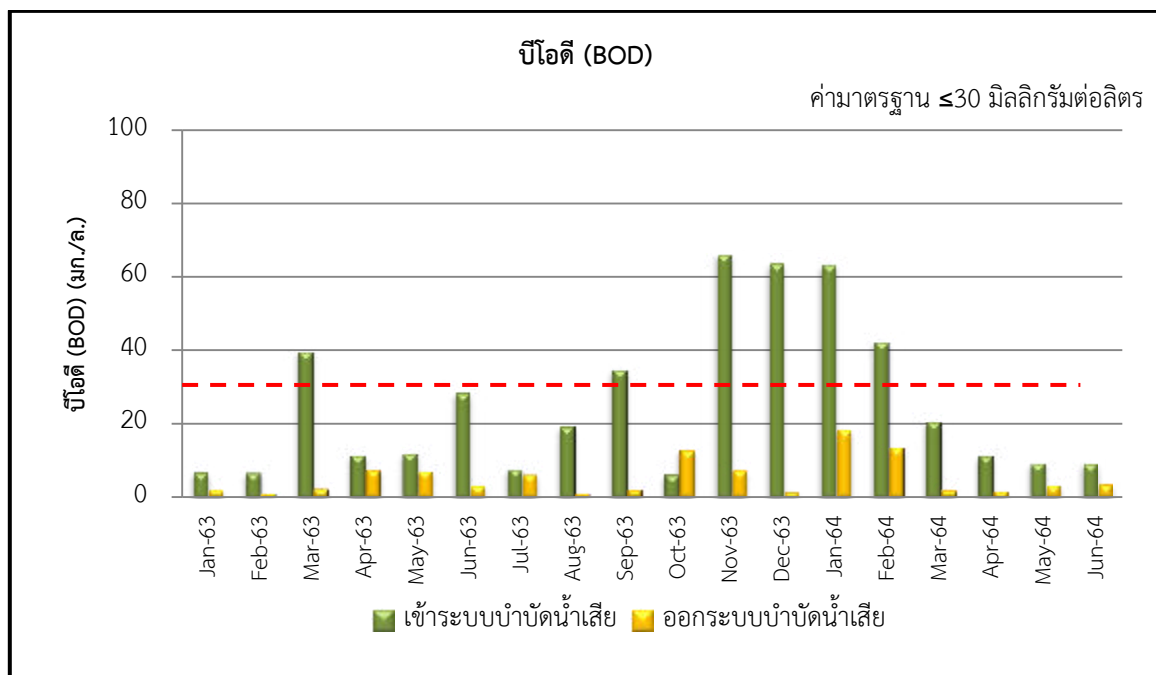
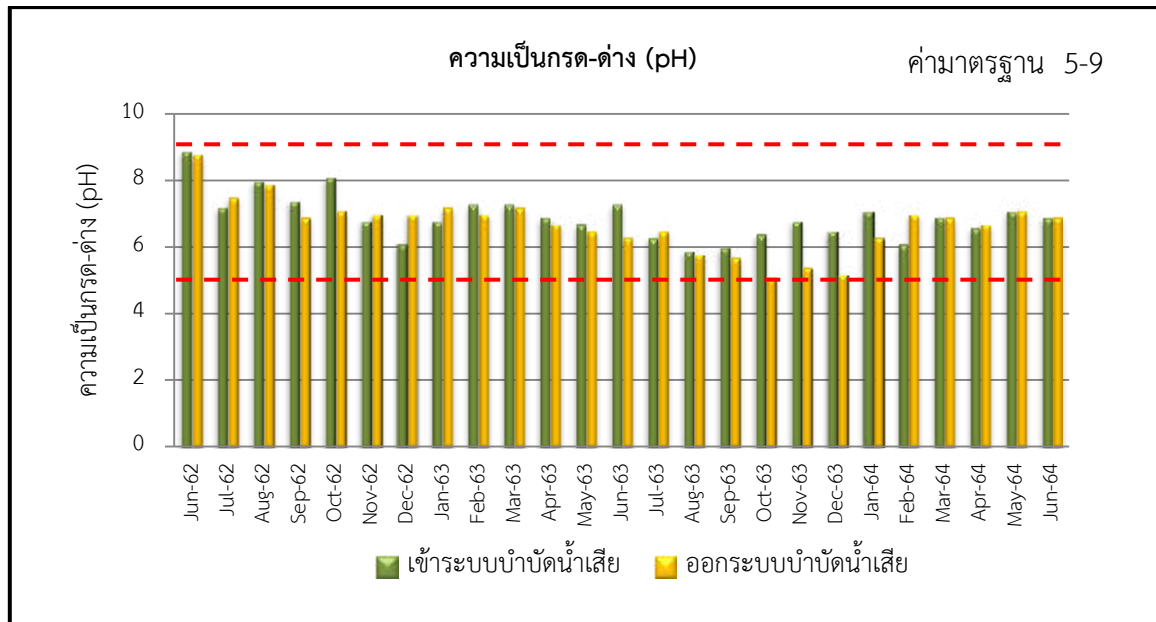
สถานที่เก็บตัวอย่าง จุฬารวมรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดระบายน้ำ เสียออกจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย	28/01/63	7.2	2.3	1.0	1.2	1.4	33.0	N.D.	2.5
	7/02/63	7.0	1.1	31.0	3.2	1.3	>1600	N.D.	3.2
	19/03/63	7.2	2.5	10.0	1.0	2.0	>1600	N.D.	3.2
	10/04/63	6.7	7.5	21.0	1.0	2.7	>1600	0.2	3.2
	11/05/63	6.5	7.2	19.7	2.4	3.1	>1600	<0.29	3.2
	17/6/63	6.3	3.4	34.0	2.5	4.1	920.0	<0.29	3.2
	8/7/63	6.5	6.3	11	2.2	3.4	3500	0.1	3.2
	5/8/63	5.8	1.1	16.0	2.0	2.9	<1.8	0.01	3.2
	2/9/63	5.7	2.2	6.0	<1.0	9.5	<1.8	0.14	3.2
	9/10/63	5.1	12.8	14.0	<1.0	8.8	2,400,000	0.10	3.2
	5/11/63	5.4	7.5	27.0	<1.0	0.3	<1.8	0.10	3.2
	11/12/63	5.2	1.5	11.5	<1.0	5.6	240.0	0.05	3.2
	26/1/64	6.3	18.4	24.0	1.2	9.9	350.0	0.00	3.2
	16/2/64	7.0	13.5	5.0	<1.0	9.9	350.0	0.00	3.2
	3/3/64	6.9	2.1	14.0	1.8	2.1	350.0	0.10	3.2
	5/4/64	6.7	1.7	40.0	2.0	3.2	1,600	0.10	3.2
	4/5/64	7.1	3.5	27.0	2.2	9.8	350.0	0.15	3.2
	4/6/64	6.9	3.6	1.0	1.8	10.0	24,000	0.75	3.2
ค่ามาตรฐาน		5-9	≤30	≤40	≤20	≤35	-	-	-

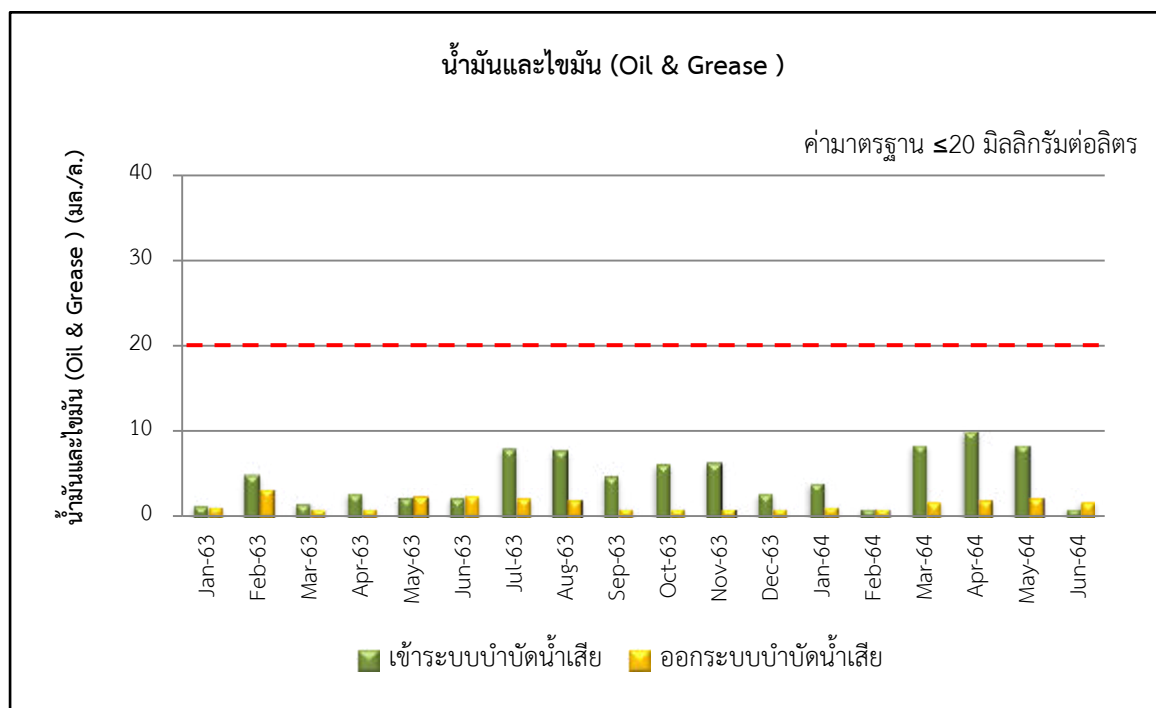
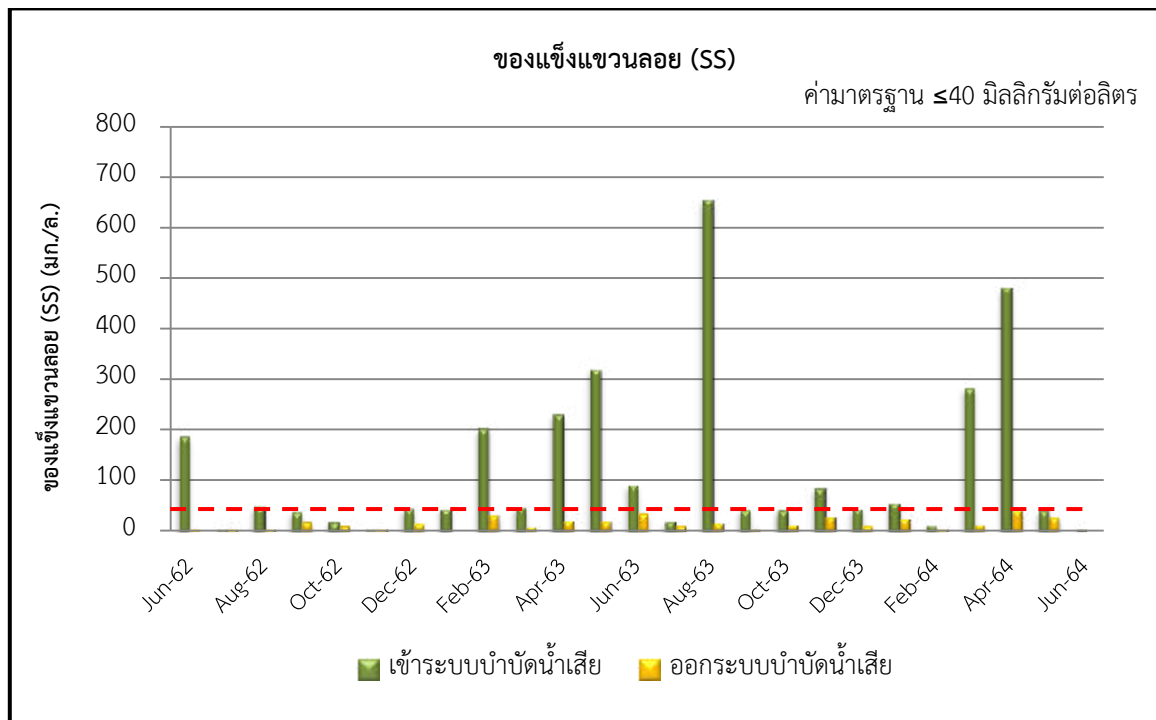
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

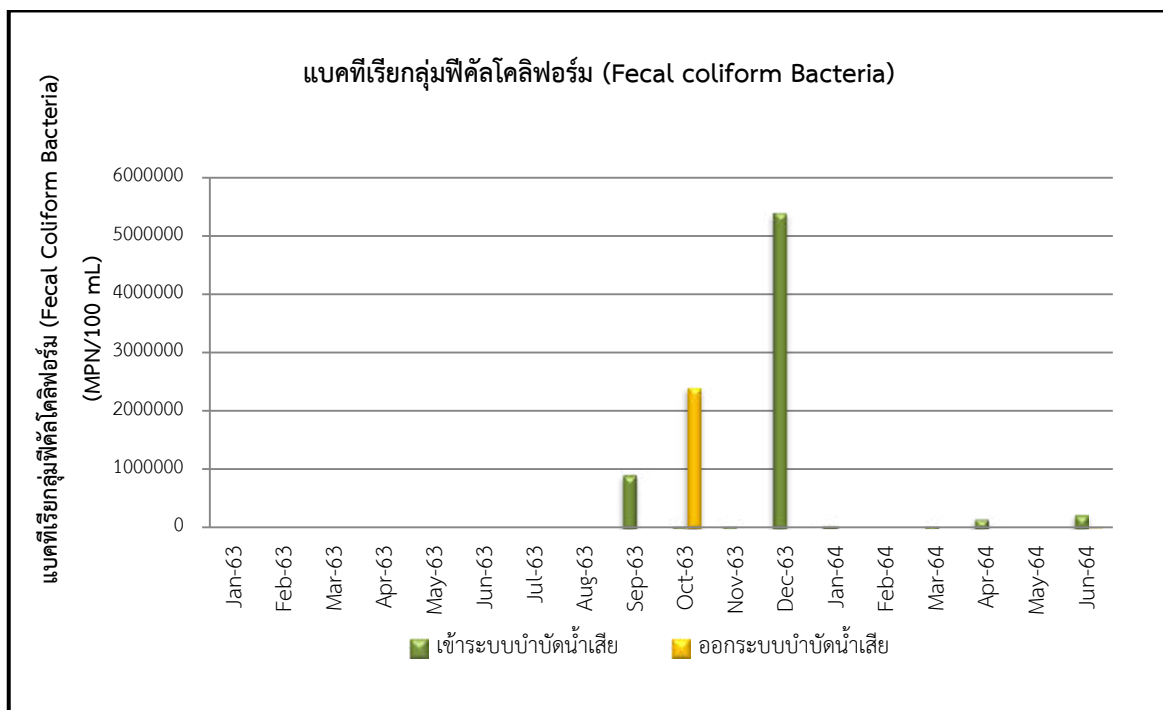
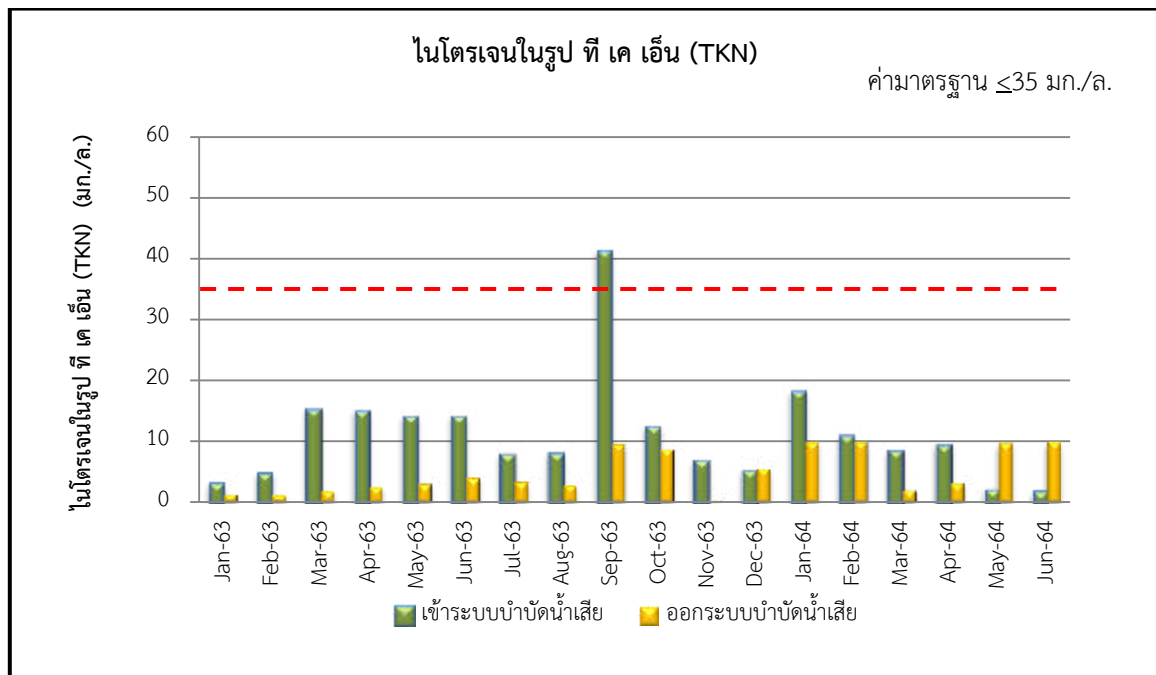
* หมายถึง จุฬารวมรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน



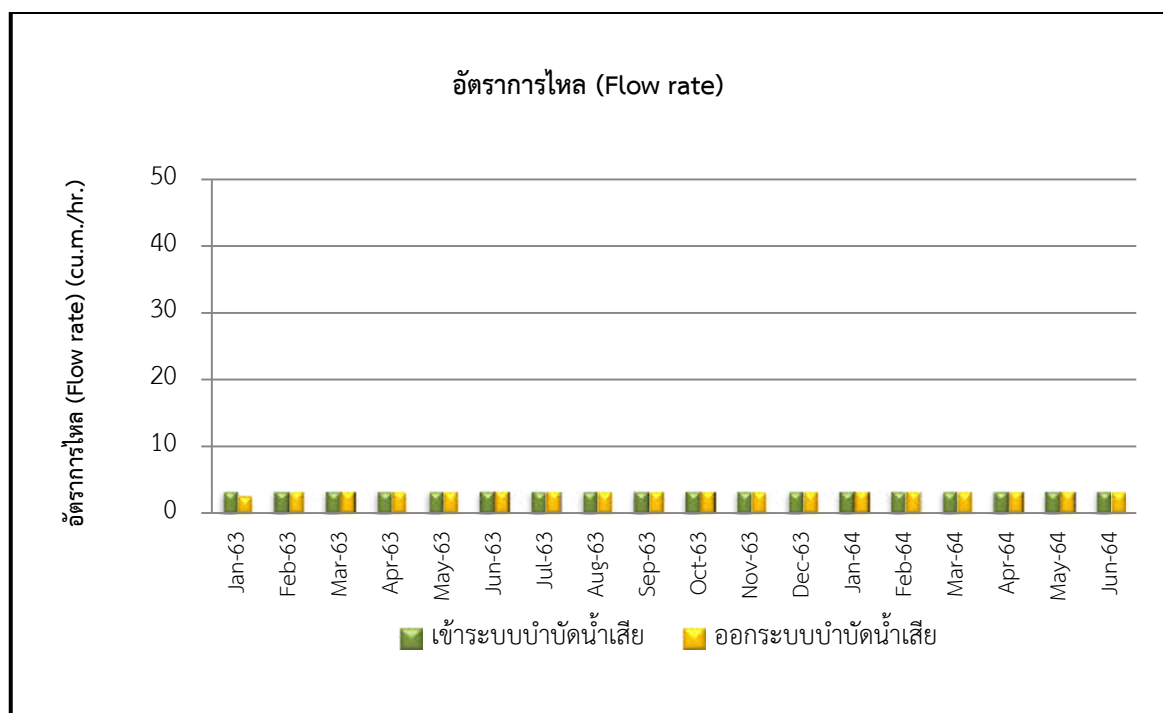
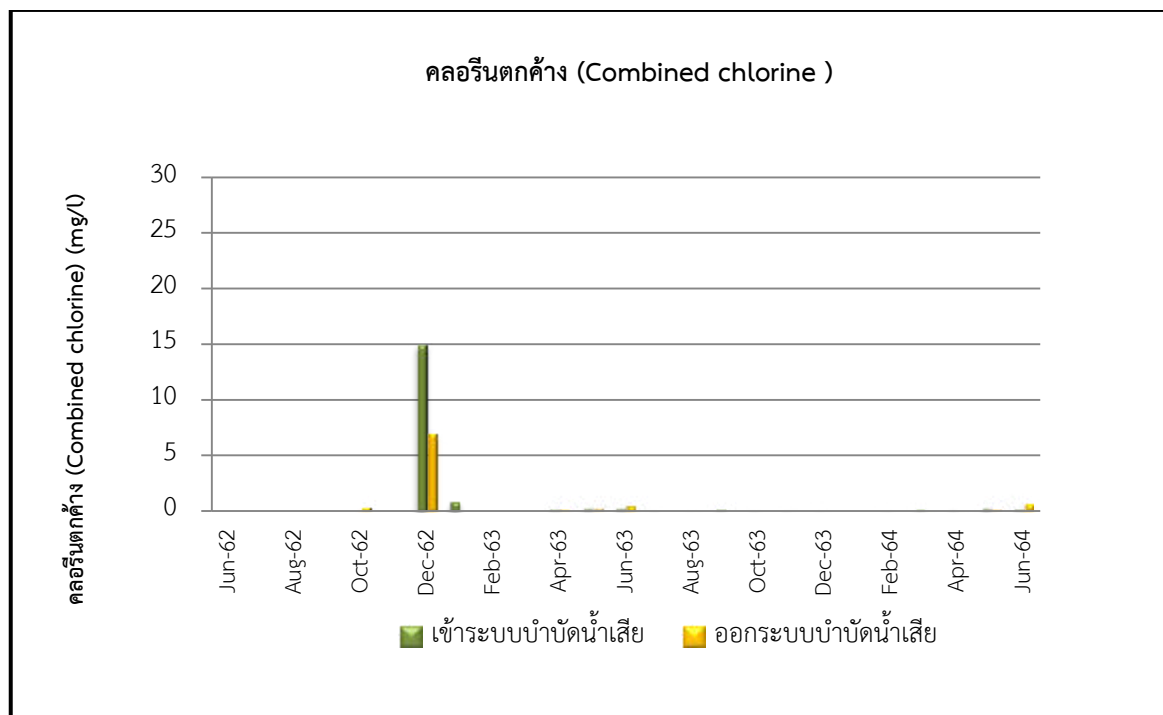
รูปที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564

3.2.3 คุณภาพน้ำใช้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากถังสำรองน้ำใช้ จำนวน 4 ถัง ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4-3 และรูปที่ 3.2-3

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

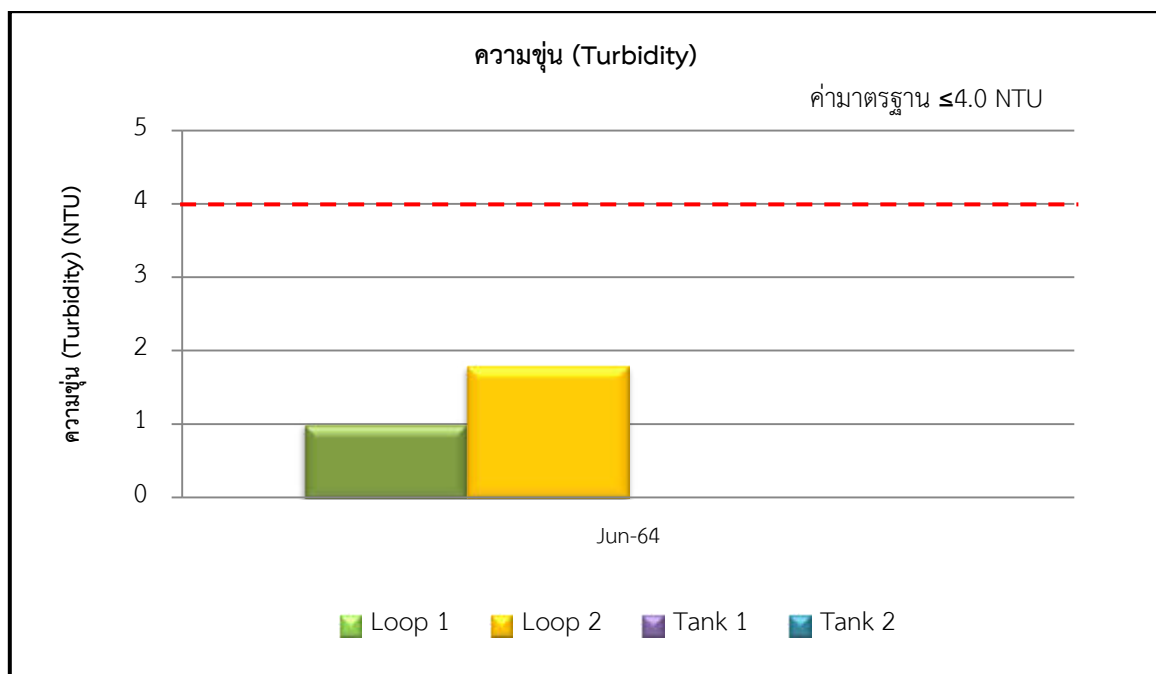
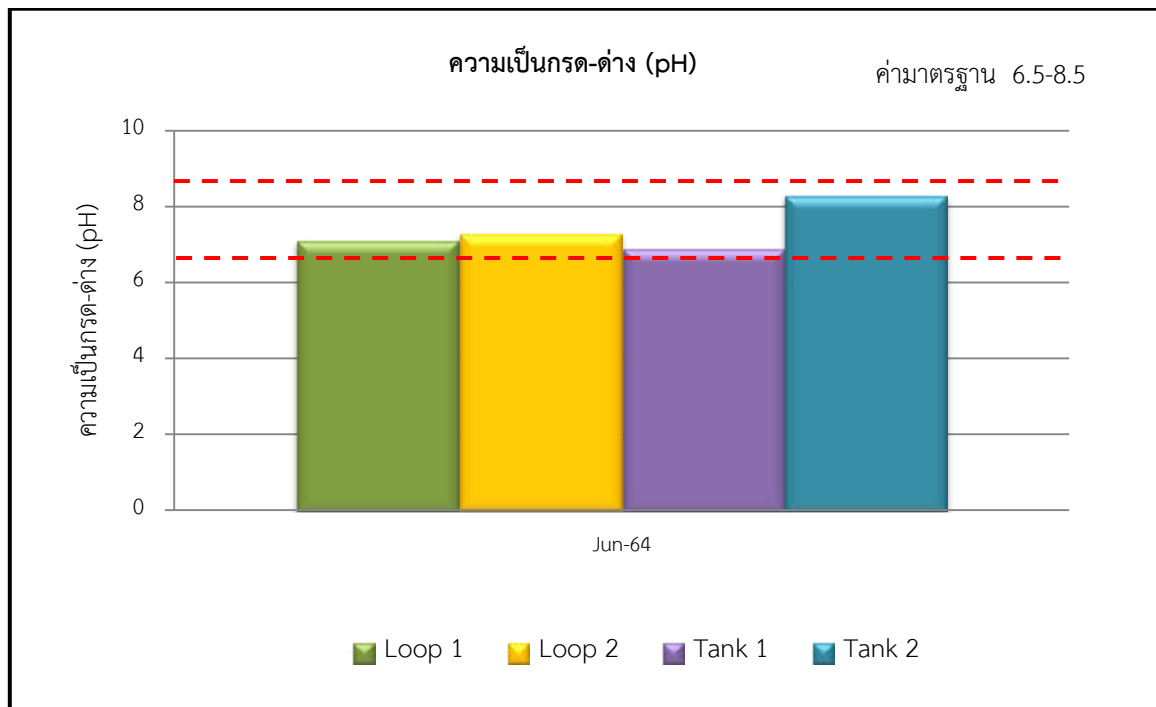
ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

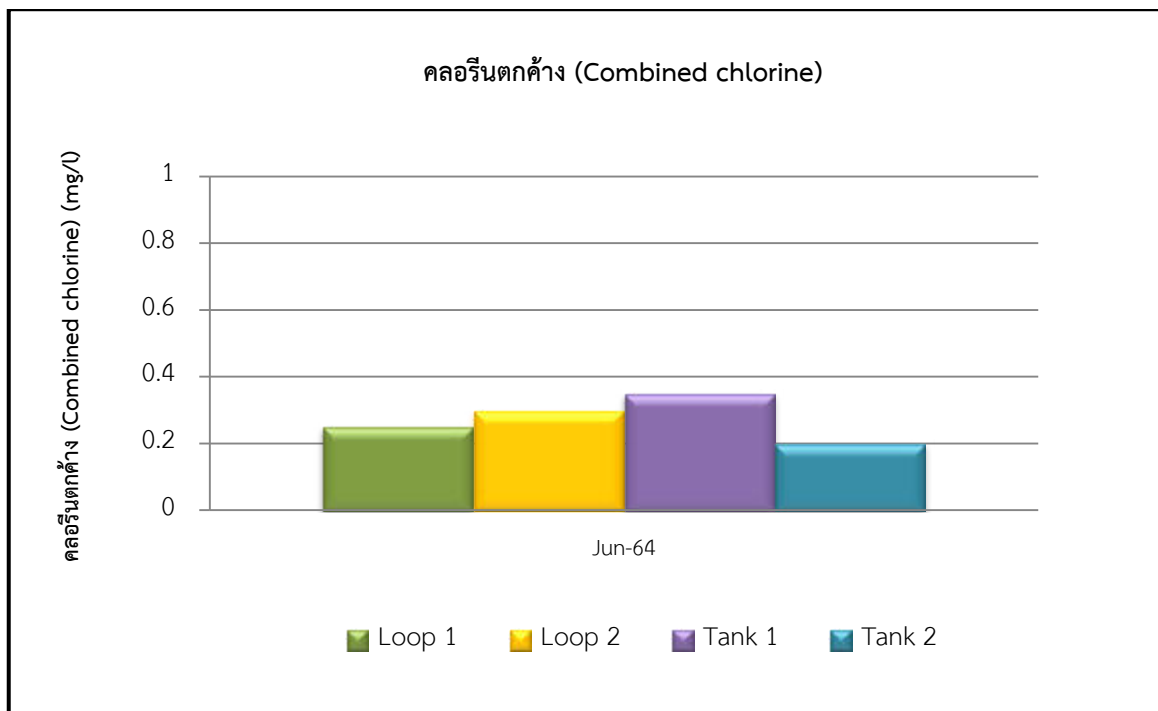
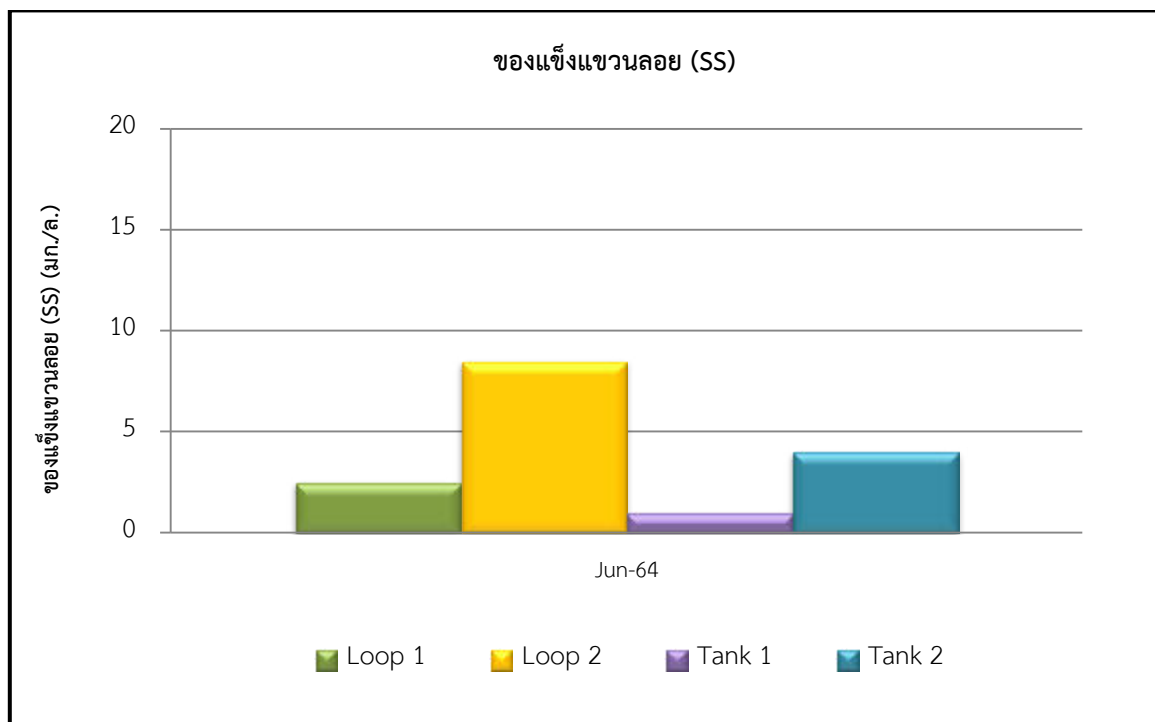
จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด					
		pH	Turbidity (NTU)	Suspended Solids (mg/l)	Combined chlorine (mg/l)	Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Escherichia Coli (per 100 ml)
Loop 1	4/6/64	7.1	<1.0	2.5	0.25	<1.1	N.D.
Loop 2	4/6/64	7.3	1.18	8.5	0.3	<1.1	N.D.
Underground Tank 1	4/6/64	6.9	N.D.	<1.0	0.35	<1.1	N.D.
Underground Tank 2	4/6/64	6.9	N.D.	3.0	0.20	<1.1	N.D.
ค่ามาตรฐาน		6.5-8.5	≤4.0	-	-	-	Not Detected

หมายเหตุ : *มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

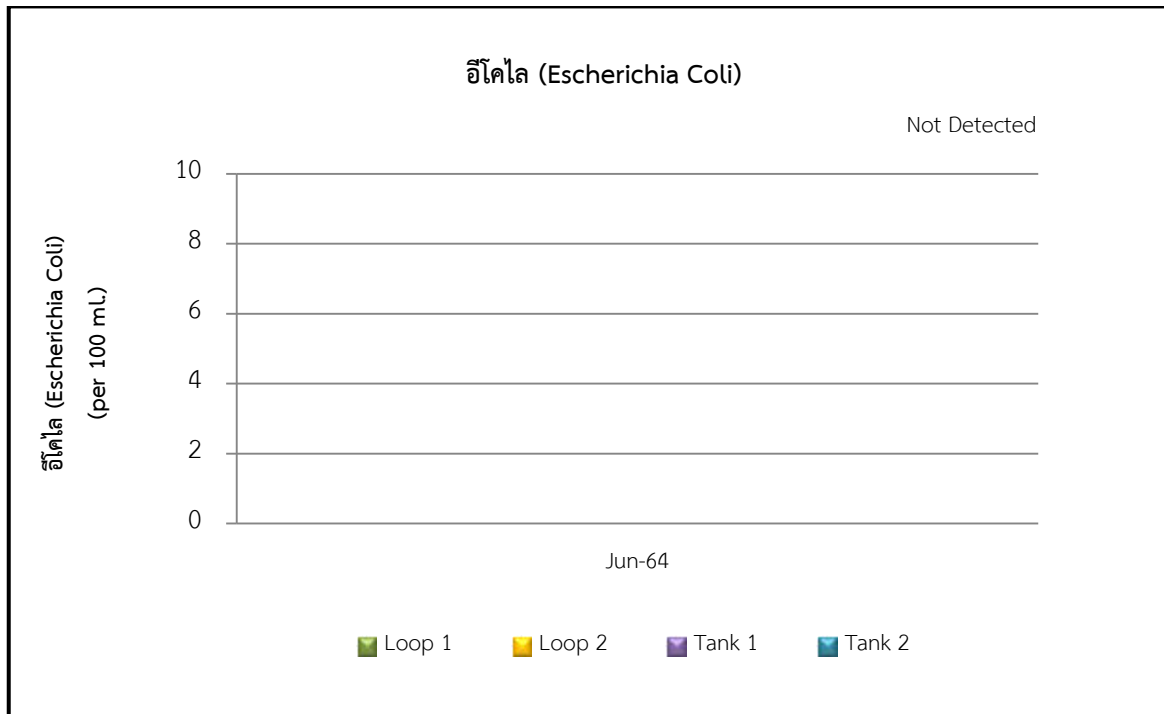
ND* = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.2-3 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

3.2.4 คุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากถังสำรองน้ำใช้ จำนวน 4 ถัง ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564 สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3.2-4

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

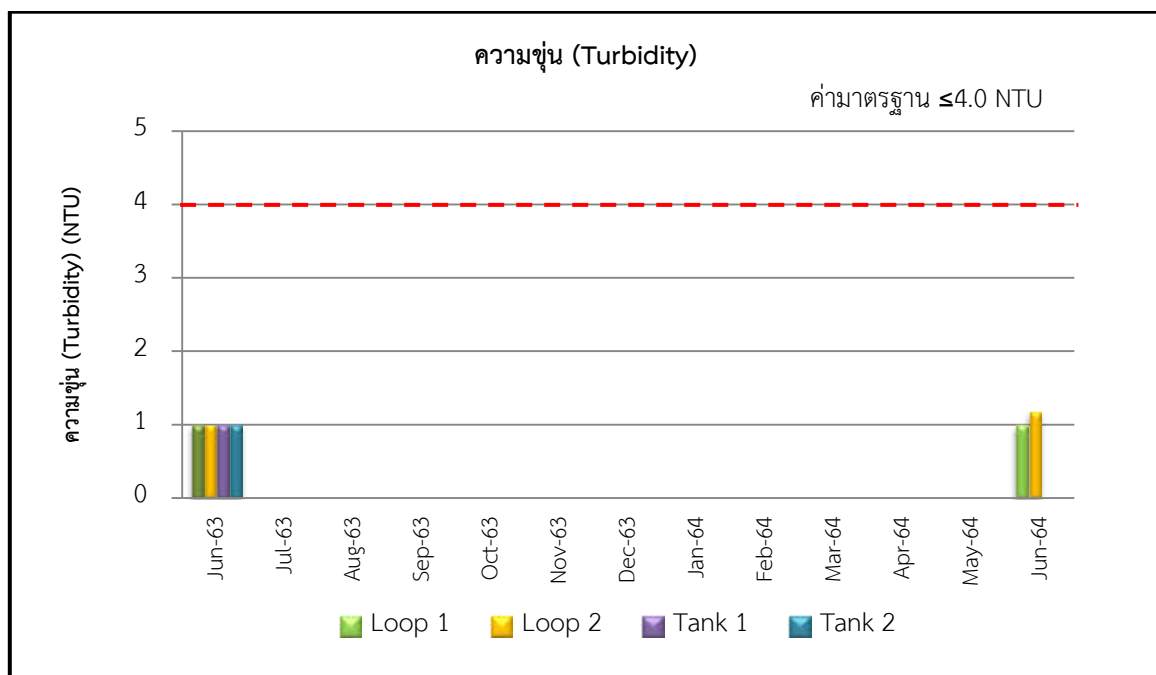
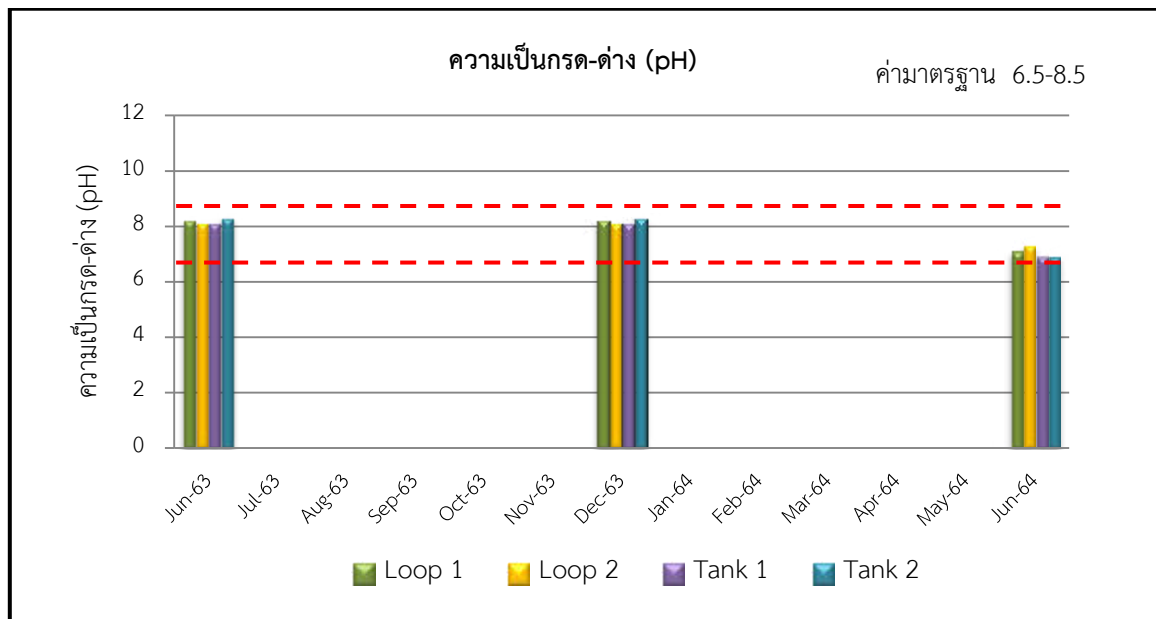
ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง ถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ

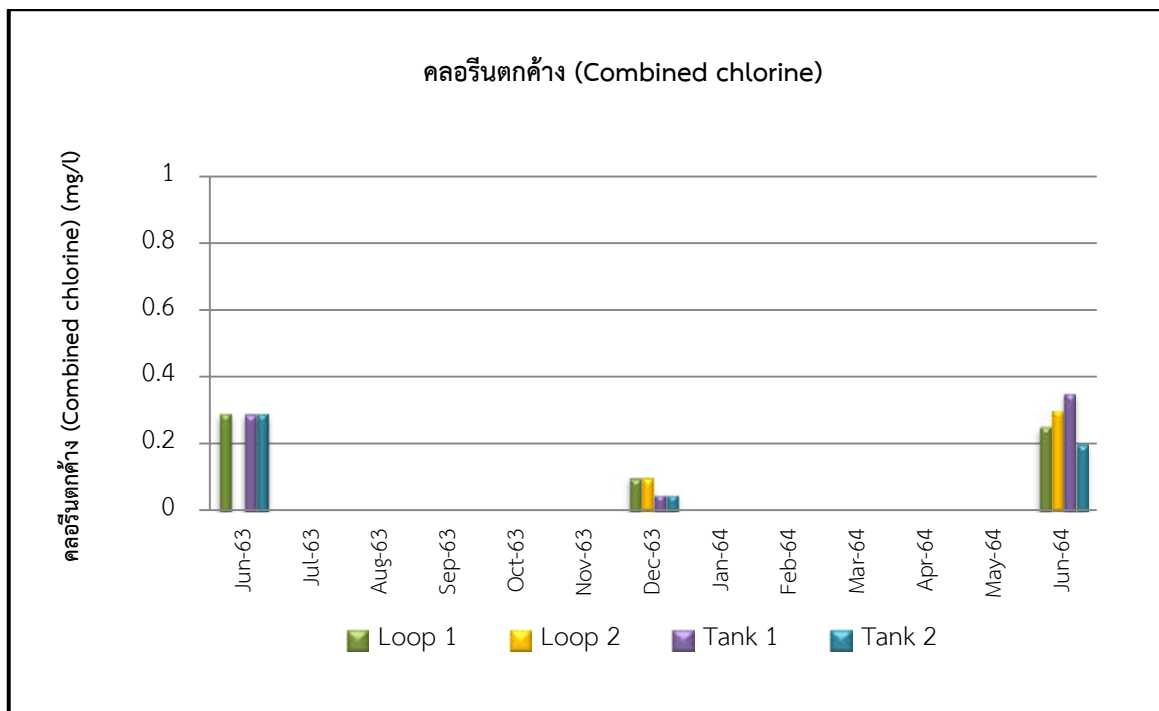
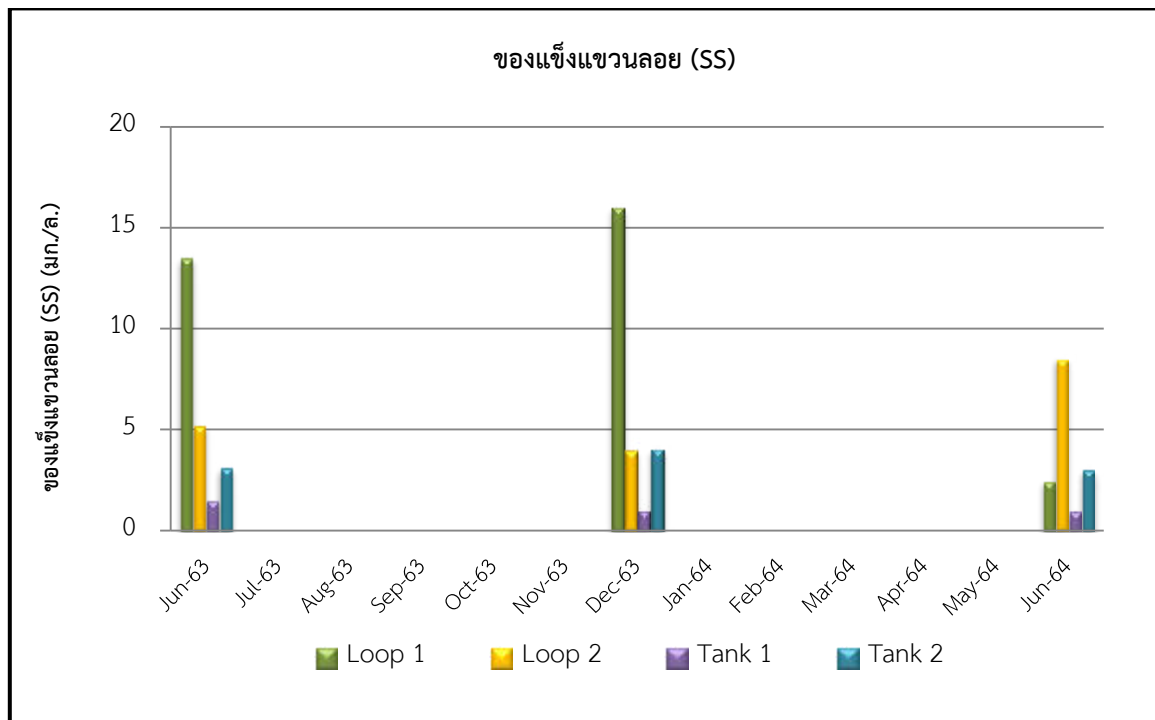
จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด					
		pH	Turbidity (NTU)	Suspended Solids (mg/l)	Combined chlorine (mg/l)	Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Escherichia Coli (per 100 ml)
Loop 1	17/6/63	8.2	<1.0	13.5	<0.29	<1.1	N.D.
	11/12/63	8.2	N.D.	16.0	0.1	53.0	N.D.
	4/6/64	7.1	<1.0	2.5	0.25	<1.0	N.D.
Loop 2	17/6/63	8.1	<1.0	5.2	N.D.	N.D.	N.D.
	11/12/63	8.1	N.D.	4.0	0.1	53.0	N.D.
	4/6/64	7.3	1.18	8.5	0.3	<1.1	N.D.
Underground Tank 1	17/6/63	8.1	<1.0	1.5	<0.29	N.D.	N.D.
	11/12/63	8.1	N.D.	1.0	0.05	23.0	N.D.
	4/6/64	6.9	N.D.	<1.0	0.35	<1.1	N.D.
Underground Tank 2	17/6/63	8.3	<1.0	3.1	<0.29	N.D.	N.D.
	11/12/63	8.3	N.D.	4.0	0.05	23.0	N.D.
	4/6/64	6.9	N.D.	3.0	0.20	<1.1	N.D.
ค่ามาตรฐาน		6.5-8.5	≤4.0	-	-	-	Not Detected

หมายเหตุ : *มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

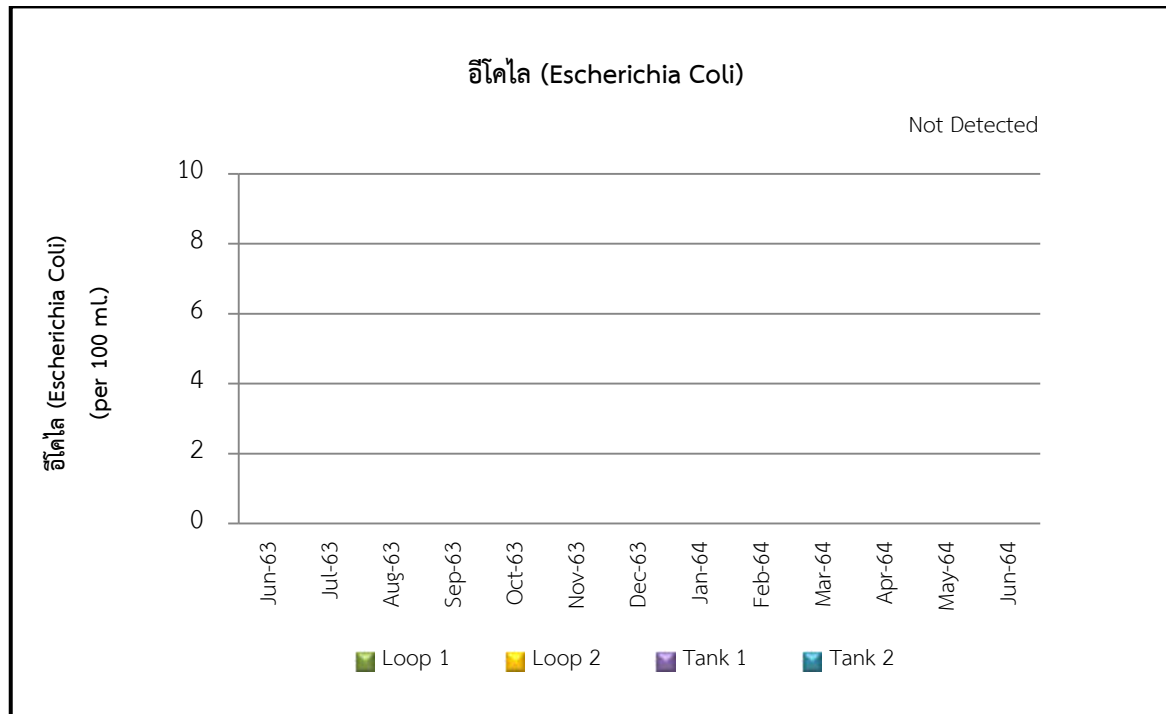
ND* = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.2-4 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564



รูปที่ 3.2-4 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564



รูปที่ 3.2-4 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2564

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) ของนิติบุคคลอาคารชุด ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2564 จากที่ได้เสนอไปแล้วในหัวข้อที่ 2.1 ทั้งหมด พบว่า มาตรการที่โครงการสามารถปฏิบัติได้ทั้งหมด ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดัง ตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการปฏิบัติ	จำนวนมาตรการ	ร้อยละ	หมายเหตุ
1. มาตรการที่ปฏิบัติ	489	100	-
2. มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	0	0	-
3. มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	0	0	-
4. มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	0	-
5. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	0	0	-
รวม	49	100	-

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำใช้ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ภาคผนวก



ภาคผนวก 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ กท 0312/3 ค. 9/6



กองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร
173 ถนนดินสอ กทม. 10200

๒๙ ตุลาคม 2546

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยโอเรียนเต็ล สวีท

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็น ริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สิงห์แลนด์ รีเวอร์ไซด์ จำกัด ที่ FN 019/2546 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2546

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท สิงห์แลนด์ รีเวอร์ไซด์ จำกัด ได้ส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยโอเรียนเต็ล สวีท นั้น

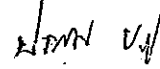
ในการนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยโอเรียนเต็ล สวีท ในการประชุม ครั้งที่ 9/2546 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2546 ณ ห้องประชุมสำนักปลัดกรุงเทพมหานคร แล้ว มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยโอเรียนเต็ล สวีท กองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในฐานะกรรมการและเลขานุการฯ ขอแจ้งให้บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ ทราบมติที่ประชุมดังกล่าว และขอให้รวบรวมและปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการฯ ให้สมบูรณ์และถูกต้อง โดยจัดทำ

1. รายงานฉบับสมบูรณ์ขอโครงการฯ จำนวน 2 ชุด พร้อมบันทึกลงแผ่นบันทึกข้อมูล(CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ จำนวน 4 ชุด

ทั้งนี้ ให้เสนอกองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในระยะเวลา 1 เดือน หลังจากที่ได้รับทราบมติที่ประชุมเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ


(นางประพิม บริสุทธิ์)

ผู้อำนวยการกองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร

กรรมการและเลขานุการ

ฝ่ายศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 2222 3130

โทรสาร 0 2224 3059

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการลดและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศและระดับเสียง</p> <p>กิจกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัย ซึ่งไม่ได้ทำให้คุณภาพอากาศหรือเสียงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม หรือจะส่งผลให้เกิดปัญหาแก่ประชาชนโดยรอบแต่อย่างใด ผลพิษทางอากาศและระดับเสียงที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่จะมาจากสภาพการจราจรภายนอกพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด โดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก ปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในส่วนของที่จอดรถอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่จอดรถ ทางวิ่ง และบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ พื้นที่จอดรถ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
<p>2. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>การดำเนินการของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดินโดยตรง เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะ แต่ถ้โครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ จะส่งผลต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลลึงยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 350 ลบ.ม./วัน มีมาตรการในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ในมากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อม หรือบริเวณรอบรั้วโครงการ หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะจะต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะและตรวจสอบเป็นประจำ เพื่อกำจัดขยะที่ตกค้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสีย ในสวนสาธารณะ บริเวณโดยรอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. การคมนาคมขนส่ง</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้ปริมาณยานพาหนะในโครงข่ายระบบจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงเพิ่มขึ้นจากเดิมเท่ากับ 600 PCU/ชม. โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า หรืออีกนัยหนึ่งกล่าวคือ ปริมาณการจราจรจากโครงการจะทำให้ความจุของถนนสายต่างๆ เพิ่มมากขึ้นจากปัจจุบัน มีผลทำให้สภาพการจราจรของถนนสมมติเจ้าพระยา (WB) และถนนเจริญรัตน์ (EB) อยู่ในสภาพติดขัดมาก แต่ทั้งนี้ถนนเจริญรัตน์ยังจัดว่าเป็นถนนสายรองที่สามารถหลีกเลี่ยงการจราจรผ่านถนนดังกล่าวได้ ส่วนถนนเส้นอื่น ๆ ยังมีศักยภาพเพียงพอในการรองรับปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการได้ในระดับที่น่าพอใจ ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นผู้ประกอบการควรปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนในมากขึ้น เพื่อที่จะได้ลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล โดยที่ระบบขนส่งมวลชนที่สำคัญได้แก่ รถ ขสมก. เรือข้ามฟาก เรือข้ามเจ้าพระยา เป็นต้น ประชาสัมพันธ์และติดป้ายเตือนให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและติดขัด ควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และป้องกันรถเพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยที่ป้อมยามสำหรับรับจ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก จะตั้งไว้ใกล้กับเข้าไปจากปากทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการจราจร จัดเตรียมแผนควบคุมการจราจรในการเผชิญเหตุ เช่น อัคคีภัย ฯลฯ จำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จัดระบบการเดินรถของโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรติดขัด 	<ul style="list-style-type: none"> บอร์ดประชาสัมพันธ์ บอร์ดประชาสัมพันธ์และตามทางวิ่ง พื้นที่จอดรถ พื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออก 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรของโครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. การจัดการมูลฝอย</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ประมาณ 8.1 ลบ.ม./วัน ทำให้การเก็บขนของสำนักงานเขตคลองสานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการเก็บขน และกำจัดขยะพบว่าทางสำนักงานเขตคลองสานยังมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการให้บริการ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบใด ๆ แต่ต่อโครงการฯ ไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> ห้องพักมูลฝอยรวมหรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลางที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้บริเวณชั้น 1 ตามทศโครงการ มีขนาด 27.3 ตร.ม. ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3 วัน ในกรณีที่ไม่มีรถมาเก็บขนมูลฝอย จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะ และภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น มีลักษณะเป็นถังรองรับแบบแยกประเภทมูลฝอยที่มีฝาปิดทรงรอบอย่างมิดชิด ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประเภทของมูลฝอย ตามรายละเอียดโครงการฯ จัดเตรียมไว้ เพื่อช่วยลดขั้นตอน ประหยัดพลังงานในการทำขยะ และช่วยลดการกักจัด นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้แยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ออกมา เพื่อลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง ควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่าง ๆ ของอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ หรือหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น ควรทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน และนำสิ่งให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ไม่ควรวางให้มีขยะตกค้างอยู่ภายในห้องพักขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่นไม่พึงประสงค์ ยกระดับพื้นของห้องพักมูลฝอยรวมให้สูงกว่าระดับพื้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและสะดวกในการทำความสะอาด 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่สาธารณะและภายในห้องพัก พื้นที่โครงการ เส้นทางเก็บขนมูลฝอย ห้องพักมูลฝอย ห้องพักมูลฝอย ห้องพักมูลฝอย 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การบำบัดน้ำเสีย กิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ 332 ลบ.ม./วัน ปริมาณความสกปรกในรูป BOD รวมเท่ากับ 250 กก./ส. เมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จะมี BOD 20 กก./ส. ไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน รวมทั้งมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ หมุนเวียนน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน ในช่วงเริ่มเดินระบบฯ ต้องปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่นำเสนอในบทที่ 6 อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องติดตั้งก่อนการเปิดดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม จากการประเมินพบว่า อัตราการระบายน้ำผิวดินเมื่อโครงการเปิดดำเนินการหรือภายหลังการพัฒนาพื้นที่มีปริมาณมากกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ และทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมพื้นที่ชะลอน้ำหรือพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินขนาด 252 ลบ.ม. ในระยะเวลา 3 ชม. และเมื่อมีการพ่นน้ำไว้ภายในพื้นที่หน้างานต่างๆ ที่จัดเตรียมไว้ อาจจะก่อให้เกิดตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่หน้างานฯ ทำให้เกิดการอุดตัน สกปรก และดินแข็ง ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือขีดขวางทางไหลของน้ำในท่อระบายน้ำ และภายในบ่อพักน้ำ ด้วยการสะสมตัวของเศษดิน ตะกอนต่างๆ ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำบ้าง ให้ดำเนินการทำความสะอาด โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝน ให้ทำการตัดขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกไปให้หมด รวมทั้งตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพักน้ำสาธารณะหน้าโครงการด้วย ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำลงท่อ ระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ โครงการฯ ได้จัดเตรียมพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ที่บ่อหน้างานด้านหน้าอาคาร มีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้ถึง 252 ลบ.ม. ไว้สำหรับกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม. ดังนั้นเมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ค่อยๆ ระบายน้ำออกจากพื้นที่หน้างานฯ แล้วจึงทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่น ๆ ตกค้างอยู่ภายในบ่อหน้างาน ชุดลอกบ่อหน้างานปีละ 1 ครั้ง ช่วงก่อนฤดูฝน เพื่อทำความสะอาดและกำจัดตะกอนดินที่ตกค้าง เป็นการป้องกันไม่ให้บ่อหน้างานน้ำขึ้นเป็น และอุบัติเหตุสภาพในการพ่นน้ำได้เต็มที่ 	<ul style="list-style-type: none"> บ่อพักน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำของโครงการ บ่อกักขยะหรือบ่อพักน้ำ บ่อสุดท้ายของโครงการ พื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่จัดเตรียมไว้ บ่อหน้างาน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด ที่บ่อน้ำหน้าด้านหน้าอาคาร เพื่อสูบน้ำขึ้นเมื่อปริมาณน้ำถึงระดับที่กำหนด ติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหมั่นและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> บ่อน้ำหน้าด้านหน้าโครงการ ระบบหมั่นน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 		<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้ออกแบบงานระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	<ul style="list-style-type: none"> การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้รับผิดชอบ การป้องกันและระงับอัคคีภัย และการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการได้ออกแบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผงดัญเพลิง ทางหนีไฟ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์และรายละเอียดการทำงานสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (2540) และมาตรฐานต่าง ๆ ตามรายละเอียดในบทที่ 2 ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการทราบการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณลิฟท์ของทุกชั้น ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ควรจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงอย่างน้อยปีละครั้งทั่วทั้งพื้นที่อาคารของโครงการ โดยแจ้งผู้พักอาศัยรับทราบและเข้าร่วมการฝึกซ้อมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในอาคาร พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในอาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้ออกแบบงานระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. การสาธารณสุข</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้มาพักอาศัยที่มาจากต่าง ๆ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> • จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งหาหนทางสำรองในการฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาลให้พร้อมในพื้นที่โครงการ • มีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน • ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ต่ออยู่เสมอ เช่น ถังเก็บน้ำต่าง ๆ ระบบบำบัดน้ำเสีย ท่อจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น • ควรเก็บตัวอย่างน้ำและเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ทุก ๆ 6 เดือน และมีการจดบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ด้วย • ทำความสะอาดถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้เมื่อตรวจสอบการปนเปื้อนและให้ระบบตะกอนกันถังทั้ง 1-2 ครั้ง/ปี • ให้มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำอยู่ในสภาวะนิ่งและป้องกันการเพาะเชื้อโรค • ควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้ไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ลิ. • ทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณสระว่ายน้ำอยู่เสมอ • กำจัดสัตว์และแมลงที่เป็นพาหนะของโรคทุก ๆ 2 เดือน โดยวิธีการฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์และแมลงภายในท่อระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ ทว่าทั้งอาคารและพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่โครงการ • พื้นที่โครงการและสถานบริการทางสาธารณสุขใกล้เคียง • ระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม • ถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้ • ถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้ • ถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้ • สระว่ายน้ำ • ท่อระบายน้ำ ภายในอาคารและพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • เจ้าของโครงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. ทัศนียภาพ</p> <p>ลักษณะของอาคารเมื่อก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วจะเป็นอาคารสูงเช่นเดียวกับอาคารอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง และการตกแต่งภายนอกอาคารมีลักษณะที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้รอบรั้วโครงการ ด้านหน้าอาคาร และภายในอาคารชั้นลาดฟ้าของส่วนโพเทียม ทำให้ทัศนภาพเห็นว่าลักษณะของโครงการมีความคล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อม และไม่เกิดความแตกต่างทางด้านภูมิทัศน์ ดังนั้นผลกระทบที่จะมีต่อทัศนภาพ จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษา บำรุงพื้นที่ไม้ในส่วนหย่อมไม้ตรงตามอยู่เสมอ โดยเฉพาะตามบริเวณริมรั้วของโครงการ ด้านหน้าอาคาร และพื้นที่ด้านฟ้าของส่วนโพเทียม ควรปลูกต้นไม้ประเภทไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บังบังส่วนที่เป็นคอนกรีต โดยเฉพาะบริเวณรั้วของโครงการ เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา เมื่อโครงการ ฯ จะเปิดดำเนินการในลักษณะของอาคารชุด จะมีการจัดตั้งส่วนบริหารงานนี้บุคคล ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารงาน ดูแล และออกระเบียบการอยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ส่วนหย่อม รอบรั้วโครงการ ด้านนอกอาคาร ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
<p>ระบอบการปกครอง</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH บีโอดี SS น้ำมันและไขมัน TKN คลอรีนตกค้าง ปริมาณฟอสฟอรัส แมกนีเซียม และอัตราการไหลของน้ำเสีย ปริมาณมูลฝอย เศษดินตะกอน ขยะ หรือสิ่งทำให้อากาศเป็นพิษและบ่อพักน้ำอุทก ตรวจสอบถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง ด้านคุณภาพน้ำและตะกอน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ คลอรีนที่ตกค้าง ความขุ่น pH SS E.coli โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เป็นต้น สัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหนะนำโรค 	<ul style="list-style-type: none"> จุดระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบ ฯ และจุดระบายน้ำเสียออกจากระบบ ฯ รวมจำนวน 2 ตัวอย่าง บริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมหรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลาง ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ ถังเก็บน้ำทุกถัง ท่อระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะของอาคาร และรอบพื้นที่โครงการ โดยทั่ว 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วง 5 สัปดาห์ ระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 1 เดือน จนคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ตรวจสอบเปิดบ่อตกตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรับสูบน้ำออก ตรวจสอบทุกวันและทำความสะอาด 2 ครั้งต่อเดือน ทุกสัปดาห์ ตรวจสอบตะกอนเดือนละครั้ง และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ทุกถังทุก ๆ 6 เดือน ฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหนะนำโรคทุก ๆ 2 เดือน ตามบริเวณดังกล่าวโดยทั่ว 	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง ประมาณ 2,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

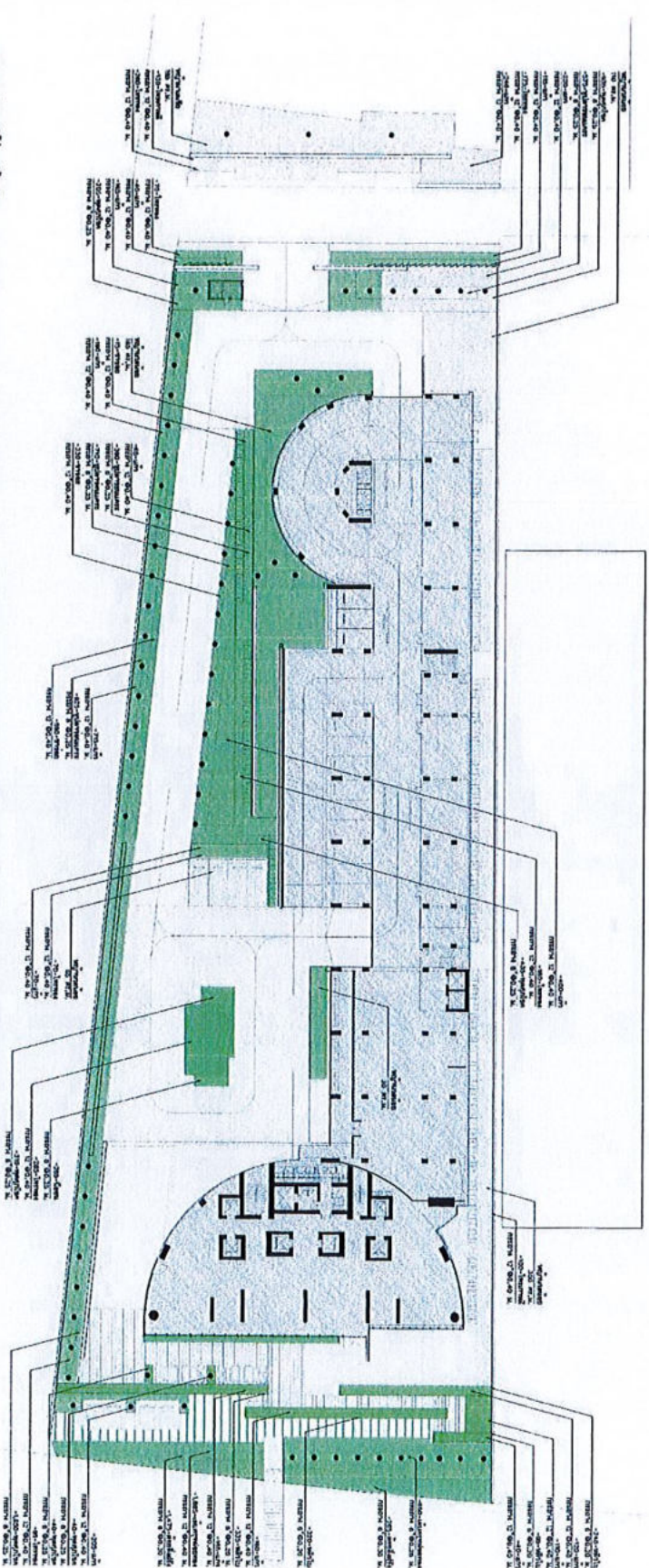
หมายเหตุ วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Methods

ภาคผนวก 2

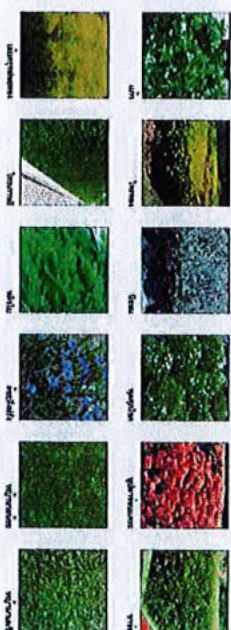
แปลนพื้นที่สีเขียว



Banyan Tree Residences Riverside Bangkok shrub



ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	ขนาด	จำนวน	หมายเหตุ
1	Shrub	1.00	10	
2	Shrub	1.00	10	
3	Shrub	1.00	10	
4	Shrub	1.00	10	
5	Shrub	1.00	10	
6	Shrub	1.00	10	
7	Shrub	1.00	10	
8	Shrub	1.00	10	
9	Shrub	1.00	10	
10	Shrub	1.00	10	
11	Shrub	1.00	10	
12	Shrub	1.00	10	



หมายเหตุ: 1. ขนาดของต้นไม้ในภาพเป็นขนาดจริง 2. จำนวนต้นไม้ในภาพเป็นจำนวนจริง 3. รายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายการตลาด

19th LANDSCAPE

บริษัท 19th LANDSCAPE จำกัด
22/22 หมู่ 12 ถนนสุขุมวิท
กรุงเทพมหานคร 10000
โทร : (02) 5222222
www.19thlandscape.com

NRDD CHAOPRAYA
BANGKOK

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

19th LANDSCAPE

พื้นที่ก่อสร้าง

ขนาดพื้นที่ ๓๖๖ ไร่ ๓ งาน ๓๖ ตารางวา

วันที่ ๑๖/๐๙/๖๓

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

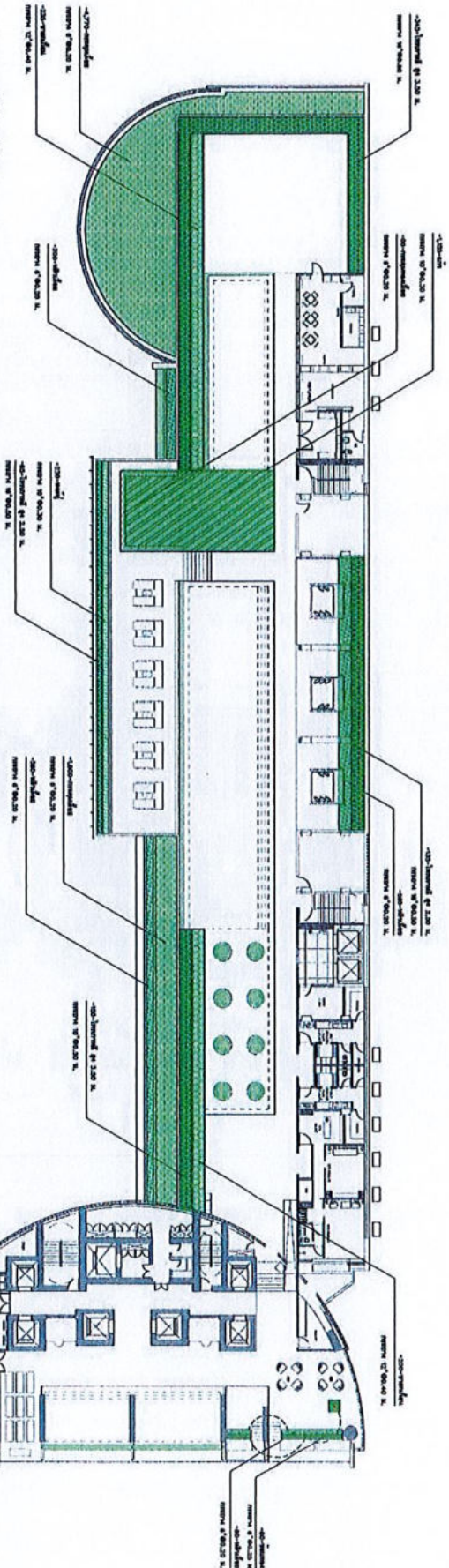
0

0

0

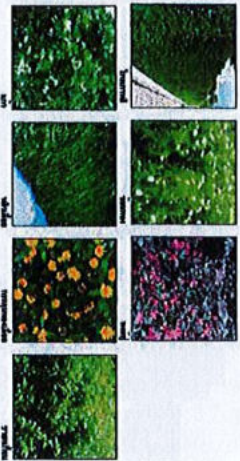
0

0



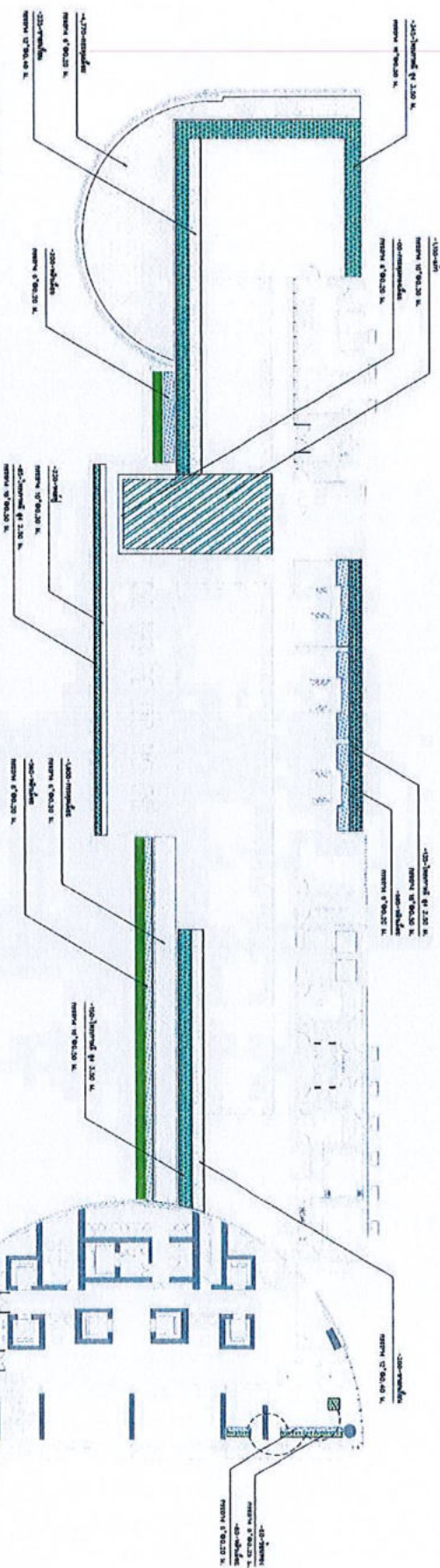
รายละเอียดการปลูกต้นไม้

ลำดับ	ชนิดไม้	ขนาด	จำนวน	หมายเหตุ
1	ต้นกล้วย	ขนาด ๑๐๐ ซม.	๑๐๐	
2	ต้นมะพร้าว	ขนาด ๑๐๐ ซม.	๑๐๐	
3	ต้นกล้วย	ขนาด ๑๐๐ ซม.	๑๐๐	
4	ต้นกล้วย	ขนาด ๑๐๐ ซม.	๑๐๐	
5	ต้นกล้วย	ขนาด ๑๐๐ ซม.	๑๐๐	
6	ต้นกล้วย	ขนาด ๑๐๐ ซม.	๑๐๐	
7	ต้นกล้วย	ขนาด ๑๐๐ ซม.	๑๐๐	
8	ต้นกล้วย	ขนาด ๑๐๐ ซม.	๑๐๐	

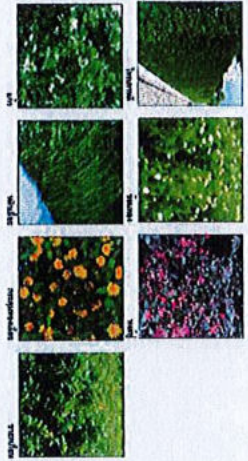


รายละเอียดการปลูกต้นไม้

Car Park บั้ว 3,4,5



ลำดับ	ชนิด	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวม
1	Gravel	2.50	0.00	0.00
2	Gravel	2.50	0.00	0.00
3	Gravel	2.50	0.00	0.00
4	Gravel	2.50	0.00	0.00
5	Gravel	2.50	0.00	0.00
6	Gravel	2.50	0.00	0.00
7	Gravel	2.50	0.00	0.00
8	Gravel	2.50	0.00	0.00



ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ไม้ประดับ

ภาคผนวก 3

- ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)
- ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.6)
- หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)
- หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)
- รายการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)
- ประกาศสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขานนบุรี เรื่องการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช. 14)

ต่ออายุใบอนุญาต

กท.บ.๖ เดิมเลขที่ ๔๓๖/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๕๓
ต่ออายุครั้งที่ ๑ เลขที่ ต.๑๑๕/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๖
ต่ออายุครั้งที่ ๒ เลขที่ ต.๒๓๗/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๗
ต่ออายุครั้งที่ ๓ เลขที่ ต.๑๐๐/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๘
(ต่ออายุครั้งสุดท้าย)

ตัดแปลงอาคาร อาคารชุดอยู่อาศัย



ใบอนุญาต

บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด 00163

โดย นายระชาต มานานต์ และ นายศรีศักดิ์ สมจินดา
ในนาม บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด
ส่งมายัง...

(นายประสาร พิทักษ์รัตน์)

ผู้ช่วยอธิบดีกรมที่ดิน

อธิบดีกรมที่ดิน กรุงเทพมหานคร

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

อนุญาตให้... บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด โดย... เจ้าของอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ ๓๔๓/๓๕๑ ตรอก/ซอย... ถนน... ประเสริฐมนูกิจ หมู่ที่...

ตำบล/แขวง... นวลจันทร์ อำเภอ/เขต... ปิงกุม จังหวัด... กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ... ตัดแปลงอาคาร

ที่บ้านเลขที่... ตรอก/ซอย... วัดทองนพคุณ ถนน... สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ หมู่ที่...

แขวง... คลองสาน เขต... คลองสาน กรุงเทพมหานคร

ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๓ เลขที่/ส.ค. ๑ เลขที่... ๘๘, ๑๓๔, ๑๓๕

เป็นที่ดินของ... บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร และตึก ๘ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๒ ชั้น อาคารชุดพาณิชย์ (๓ ห้อง)-จอดรถยนต์

(๑) ชนิด... ตึก ๔๙ ชั้น... จำนวน... ๑ หลัง... เพื่อใช้เป็น... อาคารชุดอยู่อาศัย (๒๘๙ ห้อง)-

พื้นที่/ความยาว... ๕๒,๐๒๖.๐๐ ม^๒ ที่จอดรถ ที่กั้นรอบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน... ๓๘๑ คัน

พื้นที่... ๑,๙๖๔.๐๐ ตารางเมตร (พื้นที่ส่วนตัดแปลง ๕๒,๐๒๖.๐๐ ม^๒)

(๒) ชนิด... จำนวน... เพื่อใช้เป็น...

พื้นที่/ความยาว... ที่จอดรถ ที่กั้นรอบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน... คัน

พื้นที่... ตารางเมตร (ท่อระบายน้ำยาว ๒๓๐.๐๐ เมตร)

(๓) ชนิด... จำนวน... เพื่อใช้เป็น...

พื้นที่/ความยาว... ที่จอดรถ ที่กั้นรอบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน... คัน

พื้นที่... ตารางเมตร หมายเหตุ ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตัดแปลงอาคาร ๑๐.๐๐ บาท

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่... /... ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี... คุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของใบอนุญาต

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดใน

กฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่ง

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ หน้า ๕ ข้อ

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่... เดือน... - ๘ ปี. ๒๕๖๐ พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่... เดือน... ๒๕ ปี. ๒๕๕๘ พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)...

(นายประสาร พิทักษ์รัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

ตำแหน่ง... ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต



ต้องติดตั้งป้ายการก่อสร้างอาคารนี้ข้อความตามรายละเอียดในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ข้อ ๔

ที่ กท ๐๔๐๗/ ร. ๕๗๐



สำนักงานโยธา

๑๑๑ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๕๖ ก.ย. ๒๕๖๐

เรื่อง การยื่นหนังสือแจ้งการตัดแปลงอาคาร ตามมาตรา ๓๙ ทวิ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด

อ้างถึง ใบรับแจ้งการตัดแปลงอาคาร ตามแบบ ยผ.๔ เลขที่ ๓๒/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรุงเทพมหานคร ได้ออกใบรับแจ้งการตัดแปลงอาคารตึก ๔๕ ชั้น และตึก ๖ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๒ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารชุดอยู่อาศัย (๑๓๓ ห้อง) และจอดรถยนต์ ที่ซอยวัดทองนพคุณ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน โดยไม่ยื่นคำขอรับใบอนุญาต ฯ ตามมาตรา ๓๙ ทวิ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรุงเทพมหานคร ได้พิจารณาตรวจสอบเอกสารและแบบแปลนอาคารดังกล่าวแล้วไม่มีส่วนใดขัดพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้บริษัท ฯ จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนที่ได้แจ้งและส่งให้ กรุงเทพมหานคร ตลอดจนถือปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ โดยมีเงื่อนไขเพิ่มเติมจากใบรับแจ้งการก่อสร้างอาคาร ฯ (แบบ ยผ.๔) ดังนี้

๑. ผู้แจ้งยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น ตามกฎหมายอื่นใดในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป และต้องปฏิบัติตามวิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๔๔ หมวด ๑๑

๒. ผู้แจ้งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานขออย่างเคร่งครัดตามหนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. ๑๐๐๙.๕/๑๕๔๗๖ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๖

๓. การใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งตกอยู่ภายใต้การระงับตามที่ยื่นแจ้ง ฯ นั้น ผู้แจ้งจะก่อสร้างได้แค่ไหนเพียงใดเป็นปัญหาทางแพ่งที่ผู้แจ้งต้องพิจารณาและรับผิดชอบต่อผู้มีประโยชน์เกี่ยวข้องเอง

๔. หากการปฏิบัติตามเงื่อนไขมีผลทำให้แบบแปลนหรือรายละเอียดผิดไปจากที่ยื่นแจ้ง ฯ ไว้และเข้าข่ายที่จะต้องขออนุญาตตัดแปลงผู้แจ้งยังคงมีหน้าที่ที่จะต้องยื่นขออนุญาตตัดแปลงให้ถูกต้องก่อน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานที่ดิน

กองควบคุมอาคาร

โทร. ๐ ๒๒๔๗ ๐๑๐๕

โทรสาร ๐ ๒๒๔๗ ๐๑๐๕

คำเตือน



ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบใหญ่ของอาคาร ตามกฎกระทรวง
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548 ภายใน 30 วัน
ก่อนใบรับรองการก่อสร้างอาคารจะมีระยะเวลาครบ 1 ปี

แบบ ยผ.๔ (เดิม) เลขที่ ๓๒/๒๕๖๐
ลงวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๐

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๑๐๖ / ๒๕๖๐

บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด โดย นายศรศักดิ์ สมวัฒนา และ นายนิธิต เขยกลิ่น
ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

อาคารชั้นทาวเวอร์ส เอ ชั้น ๑๑
อยู่บ้านเลขที่ ๑๒๓ ตรอก/ซอย ถนน วัฒนาวิจิตร หมู่ที่ ๑

ตำบล แขวง จอมพล อำเภอ เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ทำการ ก่อสร้างและดัดแปลง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต

เลขที่ ๗๐ / ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก ๔๕ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๒ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (๑๓๓ ห้อง) และจอดรถยนต์

โดยมีที่จอดรถ ที่กับลบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๒๔๘ คัน

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมีที่จอดรถ ที่กับลบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมีที่จอดรถ ที่กับลบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย วัดทองนพคุณ ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา

หมู่ที่ - ตำบล/แขวง คลองสาน อำเภอ เขต คลองสาน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด

เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน เลขที่ ๘๘, ๑๓๔, ๑๓๕

เป็นที่ดินของ บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ

ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบท้ายใบรับรองนี้

ออกให้ ณ วันที่ ๔ ก.ย. ๒๕๖๐ พ.ศ.

โครงการบ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพ

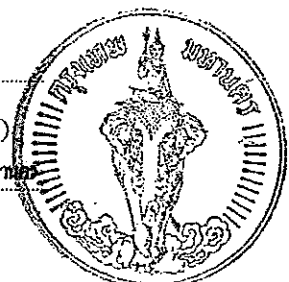
(ลายมือชื่อ)

นายณัฐ ศรีสุคนธ์

ผู้อำนวยการสำนักบริหาร

ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต





(อ.ช.๑๐)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขานบุรี

วันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคารชื่อบริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๕/๒๕๖๑ วันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพ
๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๓๔, ๑๓๕, ๓๕๓๙ ตำบลคลองสาน อำเภอคลองสาน

กรุงเทพมหานคร

๓. จำนวนอาคาร ๑ หลัง
๔. จำนวนห้องชุด ๑๓๓ ห้องชุด
๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕(๕),

(๖), (๗) รายละเอียดปรากฏตามแนบท้าย (อ.ช.๑๐)

๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย	จำนวน	๑๓๓	ห้องชุด
ห้องชุดเพื่อประกอบการค้าและการพาณิชย์กรรม	จำนวน	-	ห้องชุด
ที่จอดรถส่วนบุคคล	จำนวน	๘	คัน
อื่น ๆ ...			

(ลงชื่อ)



พนักงานเจ้าหน้าที่

(นางจินตนา ถาวรฉันท)

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขานบุรี

เอกสารแนบ 1

รายการแสดงรายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลาง

ของ

โครงการอาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ

ทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด ฯ ได้แก่ ส่วนของอาคารชุด ฯ ที่มีใช้ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด ฯ และ/หรือ ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน สำหรับเจ้าของร่วม ได้แก่

1. ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 88 (3539), 134, 135 เลขที่ดิน 157, 339, 182 ตำบลคลองสาน อำเภอคลองสาน จังหวัดกรุงเทพมหานคร เนื้อที่รวม 5 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา
2. โฉนดที่ดินเลขที่ 134 เลขที่ดิน 339 ตำบลคลองสาน อำเภอคลองสาน จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีสภาพเป็นทาง (บางส่วน) ใช้ประโยชน์เป็นทางเข้า-ออกอาคารชุด ซึ่งใช้ร่วมในการยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
3. โครงสร้างอาคาร เช่น ฐานราก ซึ่งประกอบด้วย เสาเข็มและฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก, พื้น คาน เสา คาดฟ้า และหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก รวมถึงผนังภายนอกอาคาร
4. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ตั้งอยู่เลขที่ 1188 ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ที่ชั้น 1
5. ลิฟท์ มีทั้งหมด 9 เครื่อง ประกอบด้วย ลิฟท์โดยสารสำหรับผู้อยู่อาศัยจำนวน 6 เครื่อง ลิฟท์โดยสาร สำหรับส่วนจอดรถ (ชั้นใต้ดิน 1 – ชั้น 3) 1 เครื่อง และลิฟท์สำหรับบริการและพนักงานดับเพลิง จำนวน 2 เครื่อง พร้อมด้วยระบบเครื่องจักร เครื่องกล อุปกรณ์ประกอบครบสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ห้องเครื่องลิฟท์ ชั้นห้องเครื่อง
6. โถงต้อนรับ, จุดรับส่ง, ห้องผู้จดหมาย ตั้งอยู่ที่ชั้น 1
7. ห้องน้ำส่วนกลางตั้งอยู่ที่ชั้น 1 และชั้น 3
8. ห้องหนังสือ ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 และชั้น 2 ชั้นละ 1 ห้อง
9. ห้องนั่งเล่น ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 และชั้น 2 ชั้นละ 1 ห้อง
10. ห้องประชุม 2 ห้อง ตั้งอยู่ที่ชั้น 2
11. ห้องจัดเลี้ยงและส่วนเตรียมอาหาร ตั้งอยู่ที่ชั้น 2 และชั้น 3 ชั้นละ 1 ห้อง
12. สระว่ายน้ำระบบน้ำเกลือ พร้อมสระเด็ก สนามเด็กเล่น สระน้ำตบแต่ง ห้องเด็กเล่น และพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำ ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 3

13. ห้องออกกำลังกายและอุปกรณ์ ห้องจากุซซี่ ห้องซาวน่าแยกชาย/หญิงและอุปกรณ์, ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าแยกชาย/หญิง ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 3
14. ทางเดินส่วนกลาง ในแต่ละชั้น
15. สวนหย่อม พื้นที่สีเขียวบนอาคาร ตั้งอยู่ที่ชั้น 3
16. บ่อน้ำวน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบสุขาภิบาล ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน 1 และ 2
17. ห้องปั๊มน้ำ และระบบควบคุม ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน 1 และชั้นห้องเครื่อง
18. ห้องเครื่องจักรกลระบบดับเพลิง และระบบควบคุม ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน 1
19. ถังเก็บน้ำ ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน 1 และ 2 และชั้นห้องเครื่อง
20. ถังเก็บน้ำสำรอง (ดับเพลิง) ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน 1 และ 2
21. ตู้ชุมสายโทรศัพท์, ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบสื่อสาร ตั้งอยู่ที่ชั้น 1
22. ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า, ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตั้งอยู่ที่ชั้น 1
23. ระบบโทรศัพท์วงจรปิด ปรากฏอยู่ชั้น 1 ถึงชั้น 3
24. ห้องควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบกล้องวงจรปิด ตั้งอยู่ที่ชั้น 1
25. ห้องเครื่องพัดลมอัดอากาศ ตั้งอยู่ชั้นลอย 1, ชั้นลอย 2 (2 ห้อง), ชั้น 2, ชั้นลอย 3, ชั้น 3 และชั้นห้องเครื่อง
26. ห้องระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในแต่ละชั้น
27. ระบบประปา, ระบบสุขาภิบาลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ในแต่ละชั้น
28. ระบบเสาอากาศรวม เสาอากาศรับสัญญาณโทรทัศน์ สายล่อฟ้า และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตั้งอยู่ที่ชั้นห้องเครื่องและชั้นดาดฟ้า
29. ห้องปั๊มน้ำ ถังเก็บน้ำ และระบบควบคุม ตั้งอยู่ที่ชั้นห้องเครื่อง
30. ห้องเครื่องลิฟต์ และระบบควบคุม ตั้งอยู่ที่ชั้นห้องเครื่อง
31. พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ตั้งอยู่ที่ชั้นดาดฟ้า
32. พื้นที่ทางเดินทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวบรวมเส้นทางเดินทั้งภายในและภายนอกอาคาร, บันไดภายในอาคาร, บันไดหนีไฟ, กำแพง ลูกกรง, รวบรวมเบี่ยงนอกหน้าต่าง, กันสาด ในแต่ละชั้น
33. ไฟแสงสว่างรอบนอกอาคาร ไฟแสงสว่างและไฟแสงสว่างสำรองภายในอาคาร ปรากฏอยู่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า
34. อุปกรณ์ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ภายในพื้นที่ทางเดินทั้งภายในและภายนอกอาคาร ปรากฏอยู่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า
35. ป้ายชื่ออาคารอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร, ป้ายทาง และป้ายสัญลักษณ์อยู่ภายในอาคารในแต่ละชั้น

36. ทางวิ่งและพื้นที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 263 คัน แบ่งออกเป็น

- ชั้นใต้ดิน 2 (PB 2) ที่จอดรถทั่วไป จำนวน 49 คัน
- ชั้นใต้ดิน 1 (PB 1) ที่จอดรถทั่วไป จำนวน 52 คัน
- ชั้นที่ 1 -2 และชั้นลอย (P1-P4) ที่จอดรถทั่วไป จำนวน 162 คัน

ทั้งนี้ไม่รวมที่จอดรถในอาคาร จำนวน 8 คัน ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ซึ่งเป็นทรัพย์สินบุคคลของห้องชุดเลขที่ 1188/132

จำนวน 2 คัน ห้องชุดเลขที่ 1188/133 จำนวน 2 คัน และห้องชุดเลขที่ 1188/134 จำนวน 4 คัน

37. ทางวิ่งและพื้นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 17 คัน ตั้งอยู่ที่ชั้น 1

38. ห้องพักขยะ ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 และห้องพักขยะในแต่ละชั้น

39. ทางระบายน้ำโดยรอบอาคารที่ชั้น 1

40. รั้วโครงการ, ป้อมรักษาความปลอดภัย, อุปกรณ์ควบคุมการเข้า-ออก, หัวรับน้ำดับเพลิง ตั้งอยู่ที่ชั้น 1

41. สวนหย่อม และพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร ตั้งอยู่ที่ชั้น 1

42. ทรัพย์สินอื่นที่จัดซื้อ จัดหาเพิ่มเติมภายหลังโดยนิติบุคคลอาคารชุดฯ ที่เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิของนิติบุคคลอาคารชุดฯ และมีไว้เพื่อสำหรับใช้หรือประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วม



(อ.บ.๑๓)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขารนบุรี

วันที่ ๓๐ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด “บันยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ”
๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้
๓. ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ ๑๑๘๘ ซอยสมเด็จเจ้าพระยา ๑๗ ตำบลคลองสาน อำเภอคลองสาน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๖๐๐

(ลงชื่อ)



พนักงานเจ้าหน้าที่

(นางจินตนา ถาวรฉันท)

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขารนบุรี



(อ.ช.๑๔)

ประกาศ

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขารธนบุรี เรื่อง การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ด้วยผู้จดทะเบียนอาคารชุดชื่อ บริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด และผู้ซื้อห้องชุดรายแรก
ชื่อนายศรศักดิ์ สมวัฒนา ได้ยื่นคำขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการดูแล
รักษาสารทรัพย์ส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ ทั้งนี้ ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่ง
พระราชบัญญัตินี้ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ของอาคารชุด ชื่อ “บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์
กรุงเทพ”

พนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าถูกต้อง จึงรับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดชื่อ
“บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพ” ทะเบียนเลขที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๑ โดยให้มี
อำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ตามวรรคแรก

จึงประกาศให้ทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(นางจินตนา ถาวรฉันท)
พนักงานเจ้าหน้าที่

รายการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ทะเบียน เลขที่	ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด	ที่ตั้งสำนักงาน	ชื่อ		จดทะเบียน วัน เดือน ปี	พนักงานเจ้าหน้าที่ ลงลายมือชื่อ ประทับตรา
			ที่อยู่ของผู้จัดการ			
๕/๒๕๖๑	มีแรมท์ ทรัสต์เตมส์ ทรัสต์เตมส์ ทรัสต์ กรุงเทพ	เลขที่ ๑๑๗๗ ซอยสงัดพารา ๑๗ แขวง ดลนาคาน เขต ดลนาคาน จังหวัด กรุงเทพมหานคร	วิรัช ไชยดี แสง ลาชาค แอมแอมไจน์ท์ จำกัด โดย มนัสวินท์ วัชรกุล ผู้ดำเนินการ เลขที่ ๕๒๕ แฟล็กทรีต แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร		๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑	(นางจินตนา ภาวนันท์ เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร ๓๐ พ.ย. ๒๕๖๑)

หมายเหตุ : วัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วน
ของผู้อยู่อาศัยตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

พะเบียนอาคารชุด

ลำดับ ที่	ทะเบียน เลขที่/พ.ศ. (ปีปฏิทิน)	ชื่ออาคารชุด	ชื่อเจ้าของโครงการ	โฉนดที่ดิน			จำนวน		จดทะเบียน วัน เดือน ปี	พนักงาน เจ้าหน้าที่ ลงลายมือชื่อ ป. [redacted] (นาย [redacted] นาย [redacted]) เจ้าหน้าที่โครงการ
				เลขที่	อำเภอ	อาคาร	ห้องชุด			
๕	๕/๒๕๖๑	บ้านสุขุมวิท เวสต์ไซด์ทาวน์	บริษัท เมทวาทิ จำกัด	๑๓๕ ๑๓๕ ๓๕๓๕	คลองเตย	๑	๑๓๕	๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๑		
๖		ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ								

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับ	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด		ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง	ชื่อผู้รับแต่งตั้งใหม่	พนักงานเจ้าหน้าที่ จดทะเบียน วัน เดือน ปี
		ชื่อ	ทะเบียน เลขที่	ชื่อ	ทะเบียน เลขที่			
๓๖.	จดทะเบียนเปลี่ยนแปลง ผู้จัดการนิติบุคคล อาคารชุด	นายสกลสาร ใจพระยา	๓/๒๕๔๘	นายสกลสาร ใจพระยา	๓/๒๕๔๘	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	นายสกลสาร ใจพระยา	(นายภานุ จันทระเกิด)
๓๗.	จดทะเบียนเปลี่ยนแปลง ผู้ดำรงตำแหน่ง ผู้จัดการนิติบุคคล อาคารชุด	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	๕/๒๕๕๓	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	๕/๒๕๕๓	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	(นายภานุ จันทระเกิด)
๓๘.	จดทะเบียนเปลี่ยนแปลง ผู้ดำรงตำแหน่ง ผู้จัดการนิติบุคคล อาคารชุด	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	๕/๒๕๕๓	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	๕/๒๕๕๓	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	(นายภานุ จันทระเกิด)
๓๙.	จดทะเบียนเปลี่ยนแปลง ผู้ดำรงตำแหน่ง ผู้จัดการนิติบุคคล อาคารชุด	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	๕/๒๕๕๓	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	๕/๒๕๕๓	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	นายสิริศักดิ์ อติพิทยางกูร	(นายภานุ จันทระเกิด)

ภาคผนวก 4

เอกสารตรวจสอบระบบไฟฟ้า และระบบน้ำ

21.01.64

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-008/02										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015										
EQUIPMENT NUMBER : DP-01				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y									
LOCATION : Drainage Sump FL.B2				Rated : 0.75 kW, _____ A											
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"										
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N											
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มปลา	M	-	N											
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N											
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N											
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>403</td> <td>409</td> <td>406</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	403	409	406	N					
RS	ST	RT													
403	409	406													
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>1.55</td> <td>1.56</td> <td>1.51</td> </tr> </table>	R	S	T	1.55	1.56	1.51	N					
R	S	T													
1.55	1.56	1.51													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวถัง ท่อวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-												
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-												
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสติกสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-												
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-												
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตตัวถัง ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-												
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนโง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)															
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-												
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-												
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-												
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-												
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-												
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-												
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-												
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีป้ายการเตือนภัยที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail															
PM by :		Verified by :		Approved by :											
Signature :		Signature :		Signature :											
Date : 11/1/64		Date : 12-1-64		Date : 12-1-64											



BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-008/02					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : DP-02				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Drainage Sump FL.B2				Rated : 0.75 kW, A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	M	-	N						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 402 404 400	N						
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.50 1.51 1.46	N						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตตัวถัง พังวอร์ไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y								
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y								
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y								
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตตัวถัง ปังเครื่องสูบน้ำ	Y								
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบพัด (ที่ติดตั้งอยู่บนอกปลสูบน้ำ)										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M								
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนภัย "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 11/1/64		Date : 12-1-64		Date : 12-1-64						

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015			
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-01</u>			TYPE OF MAINTENANCE		(M)	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>			Rated : <u>3.7</u> kW, <u>A</u> psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	-					
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง									
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 193 194 191	N					
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 3.34 3.45 3.44	N					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด									
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	+					
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-					
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-					
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-					
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-					
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-					
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด									
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-					
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-					
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-					
17	Grease the bearing/ ถัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-					
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตึงความตึง	Y	-	-					
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และหัดลม	Y	-	-					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by :		Verified by :		Approved by :					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date : 11/1/64		Date : 12-1-64		Date : 12-1-64					

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>			Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N								
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดช่องกรองอากาศ	M	-	-								
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง												
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>394</td> <td>394</td> <td>392</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	394	394	392	N		
RS	ST	RT										
394	394	392										
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	R	S	T	0	0	0			
R	S	T										
0	0	0										
For air blower/ สำหรับเครื่องดูดอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อน้ำ												
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-								
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-								
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-								
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องดูดอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-								
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-								
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-								
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบหาสนิมที่ตัวเครื่อง, ฐานเครื่อง, อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-								
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องดูดอากาศ	Y	-	-								
For air blower/ สำหรับเครื่องดูดอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อน้ำ												
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-								
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-								
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-								
17	Grease the bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องดูดอากาศ	2M	-	-								
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตึงความตึง	Y	-	-								
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-								
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T						
R	S	T										
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-								
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-								
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
PM by :		Verified by :										
Signature :		Signature :										
Date : <u>11/1/64</u>		Date : <u>12-1-64</u>		Date : <u>12-1-64</u>								

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015							
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-03</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="radio"/> M <input type="radio"/> 2M <input type="radio"/> Q <input type="radio"/> H <input type="radio"/> Y							
LOCATION : <u>Aeration Tank 1 FL.B1</u>				Rated : <u>1.5</u> kW, <u>A</u> , <u></u> psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	-									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>394</td> <td>394</td> <td>392</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	394	394	392	N			
RS	ST	RT											
394	394	392											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>8.6</td> <td>7.6</td> <td>6.2</td> </tr> </table>	R	S	T	8.6	7.6	6.2	N			
R	S	T											
8.6	7.6	6.2											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-									
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-									
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-									
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-									
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่กระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
Date : <u>11/1/64</u>		Date : <u>12-1-64</u>		Date : <u>12-1-64</u>									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY					Rev. Date: 31/01/2015										
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-04</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> M 2M Q H Y </div>										
LOCATION : <u>Aeration Tank 1 FL.B1</u>			Rated : <u>1.5</u> kW, _____ A, _____ psi												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N											
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	-											
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง															
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>394</td><td>394</td><td>399</td></tr> </table>	RS	ST	RT	394	394	399	N					
RS	ST	RT													
394	394	399													
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>2.50</td><td>2.69</td><td>2.46</td></tr> </table>	R	S	T	2.50	2.69	2.46	N					
R	S	T													
2.50	2.69	2.46													
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด															
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-											
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-											
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	_____ psig	-											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-											
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-											
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-											
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-											
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด															
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-											
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-											
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-											
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-											
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-											
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และฟิลดรัม	Y	-	-											
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-											
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-											
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
<p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีการเสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>															

Date : 11/1/64Date : 12-1-64Date : 12-1-64

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015							
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-05</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Aeration Tank 2 FL.B1</u>				Rated : <u>1.5</u> kW, _____ A, _____ psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	-									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>394</td> <td>394</td> <td>392</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	394	394	392	N			
RS	ST	RT											
394	394	392											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>2.34</td> <td>2.50</td> <td>2.40</td> </tr> </table>	R	S	T	2.34	2.50	2.40	N			
R	S	T											
2.34	2.50	2.40											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	_____ psig	-									
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-									
10	Check & tighten the bolts & nuts/ power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-									
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-									
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และหัดลม	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>													
Date : <u>11/1/64</u>		Date : <u>12-1-64</u>		Date : <u>12-1-64</u>									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015							
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-06</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Aeration Tank 2 FL.B1</u>				Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	-									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>392</td><td>398</td><td>399</td></tr> </table>	RS	ST	RT	392	398	399	N			
RS	ST	RT											
392	398	399											
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>2.56</td><td>2.70</td><td>2.50</td></tr> </table>	R	S	T	2.56	2.70	2.50	N			
R	S	T											
2.56	2.70	2.50											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-									
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-									
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-									
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-									
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้แก่มูลงบนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
Date : <u>11/1/64</u>		Date : <u>12-1-64</u>		Date : <u>12-1-64</u>									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-07</u>			TYPE OF MAINTENANCE			(M)	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Sludge Holding Tank FL.B1</u>			Rated : <u>2.2</u> kW, _____ A, _____ psi							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	-						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 364 394 392	N						
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 4.24 4.42 4.16	N						
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อดัก										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์และท่ออากาศ	M	-	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่าง ๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อดัก										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วสัปดาห์ละ	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนภัยที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										

Date : 11/1/64

Date : 12-1-64

Date : 12-1-64



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-08</u>				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Sludge Holding Tank FL.B1</u>				Rated : <u>2.2</u> kW, _____ A, _____ psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	-						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 394 394 394	N						
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 4.13 4.31 4.09	N						
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals (if required)/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วสปริงกักสื่อน้ำ	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ สดจารให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของทุลปีและเฟือง	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	-						
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-						
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
Date : <u>11/1/64</u>			Date : <u>12-1-64</u>			Date : <u>12-1-64</u>				



BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Date: 8/5/2015							
EQUIPMENT NUMBER : SLP-01				TYPE OF MAINTENANCE		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1				Rated : 0.4 kW, A									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"								
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N									
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N									
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N									
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อยน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>393</td> <td>394</td> <td>391</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	393	394	391	N			
RS	ST	RT											
393	394	391											
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>0.65</td> <td>0.67</td> <td>0.63</td> </tr> </table>	R	S	T	0.65	0.67	0.63	N			
R	S	T											
0.65	0.67	0.63											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N									
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N									
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N									
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบพัด (ที่ติดตั้งอยู่บนลูกสูบ)													
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N									
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N									
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-	N									
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-										
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-										
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-										
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
Date : 11/1/64		Date : 12-1-64		Date : 12-1-64									

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : SLP-02				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1				Rated : 0.4 kW, A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ตั้งอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	N						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 277 274 291	N						
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 0.68 0.67 0.67	N						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N						
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบลูกโซ่ (ติดตั้งภายนอกปลาน้ำ)										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N						
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-	N						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
Date: 11/1/64 Date: 12-1-64 Date: 12-1-64										

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00															
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015															
EQUIPMENT NUMBER : EFP-01						TYPE OF MAINTENANCE															
LOCATION : Effluent Tank FL.B1						Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A															
						<input checked="" type="checkbox"/> M		<input type="checkbox"/> 2M		<input type="checkbox"/> Q		<input type="checkbox"/> H		<input type="checkbox"/> Y							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N																	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"																
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-																		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-																		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N																	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N																	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>385</td> <td>393</td> <td>390</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	385	393	390	N											
RS	ST	RT																			
385	393	390																			
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>7.41</td> <td>7.44</td> <td>1.32</td> </tr> </table>	R	S	T	7.41	7.44	1.32	N											
R	S	T																			
7.41	7.44	1.32																			
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์																					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-																		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y																			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสติกสีเงิน (ถ้าจำเป็น)	Y	-																		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-																		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-																		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบท่อยาว (ที่ติดตั้งอยู่บนกลบกลูบ)																					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-																		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-																		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-																		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-																		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T															
R	S	T																			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-																		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่แผ่นรอง (ชุดเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-																		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-																		
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"																					
Comment :																					
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีป้ายการเตือนภัยแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
<div style="background-color: #cccccc; height: 40px; width: 100%;"></div>																					
Date : 11/1/64				Date : 12-1-64				Date : 12-1-64													

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : <u>EFP-02</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y	
LOCATION : <u>Effluent Tank FL.B1</u>				Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"		
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-				
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-				
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาบริเวณที่ท่อต่าง ๆ รั่วซึม และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 393 ST 393 RT 390	N			
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.8 S 7.6 T 7.6	N			
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-				
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-				
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-				
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
For centrifugal pump/ ส่วนรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนไขว้ (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-				
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-				
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-				
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T				
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-				
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาบริเวณที่แผ่นรองเครื่องสูบน้ำรั่วซึม (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-				
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>							
Date : <u>11/1/64</u>		Date : <u>13-1-64</u>		Date : <u>13-1-64</u>			

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EQP-01				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Equalization Tank FL.B1				Rated : 0.75 kW, _____ A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-							
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-							
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 348 342 341	N						
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.6 1.6 1.6	N						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y								
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y								
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y								
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y								
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งบนลูกโป่งสูบน้ำ)										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M								
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
Date : 11/1/64		Date : 13-1-64		Date : 13-1-64						

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : <u>EQP-02</u>						TYPE OF MAINTENANCE					
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>						Rated : <u>0.75</u> kW, <u>A</u>					
						M	2M	Q	H	Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-			N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-			N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-								
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-								
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรึ้น selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ											
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-			N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-			N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T	N					
			1.64	1.66	1.61						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์											
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-								
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-								
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-								
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-								
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-								
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบเหวี่ยง (ที่ติดตั้งนอกปล่องสูบน้ำ)											
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-								
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-								
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-								
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-								
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรึ้น selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ											
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R	S	T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-								
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-								
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณใต้สตรอบ	Y	-								
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรึ้น selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"											
Comment :											
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า											
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
Date : <u>11/1/64</u> Date : <u>13-1-64</u> Date : <u>13-1-64</u>											

071 64

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : SLP-01				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1				Rated : 0.4 kW, A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-							
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-							
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 376 ST 376 RT 374	N						
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 0.66 S 0.67 T 0.64	N						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ขั้ววงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-							
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-							
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งอยู่กับเครื่องสูบน้ำ)										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-							
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายการเตือนภัยที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
Date : 6/2/64			Date : 9-2-64			Date : 9-2-64				

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>SLP-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Sedimentation Tank FL.B1</u>			Rated : <u>0.4</u> kW, <u>A</u>									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"							
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-									
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-									
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N								
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N								
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>91.6</td> <td>91.7</td> <td>91.9</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	91.6	91.7	91.9	N		
RS	ST	RT										
91.6	91.7	91.9										
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>0.64</td> <td>0.40</td> <td>0.64</td> </tr> </table>	R	S	T	0.64	0.40	0.64	N		
R	S	T										
0.64	0.40	0.64										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-									
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-									
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตสายของเครื่องสูบน้ำ	Y	-									
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบพัด (ที่ติดตั้งอยู่บนถังสูบน้ำ)												
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-									
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-									
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-									
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T						
R	S	T										
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-									
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบบาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-									
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-									
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>												
Date : <u>6/2/64</u>		Date : <u>9-2-64</u>		Date : <u>9-2-64</u>								

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EFP-01			TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q (H) Y				
LOCATION : Effluent Tank FL.B1			Rated : 3.7 kW, _____ A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N					
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	N					
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ เปลี่ยน selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 395 ST 396 RT 393	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.67 S 7.66 T 7.91	N					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N					
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการขึ้นสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ รานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N					
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-	N					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ เปลี่ยน selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO" / เปลี่ยน selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
Date : 6/2/14									
Date : 9-2-64									
Date : 9-2-64									



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : <u>EFP-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : <u>Effluent Tank FL.B1</u>			Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A		Q	(H) Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks	
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N		
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	N		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ						
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N		
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N		
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 375 ST 376 RT 374	N		
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.91 S 7.87 T 7.88	N		
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์						
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตตัวถัง ตู้ควบคุมไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตตัวถังของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N		
For centrifugal pump / สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งอยู่นอกท่อสูบน้ำ)						
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สัตสารมันให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-	N		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ						
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-			
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-			
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-			
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"						
Comment :						
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า						
Date: <u>6/2/64</u> Date: <u>9-2-64</u> Date: <u>9-2-64</u>						

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : <u>EQP-01</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>			Rated : <u>0.75</u> kW, <u> </u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N					
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	N					
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 313 ST 315 RT 312	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.66 S 1.65 T 1.69	N					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N					
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N					
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งนอกปลอกสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	N					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่าง ๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>									
Date : <u>6/10/64</u>		Date : <u>9-2-64</u>		Date : <u>9-2-64</u>					

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EQP-02				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Equalization Tank FL.B1				Rated : 0.75 kW, A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 396 397 394	N						
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.65 1.64 1.62	N						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-							
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-							
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหล่นไหล (ที่ติดตั้งอยู่บนลูกบอลลอยน้ำ)										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-							
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สัตจารีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของตัวขับ (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบนํ้ารั่วที่พื้นน้ำและแผ่นต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายแจ้งเตือน "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
Date: 6/2/64 Date: 9-2-64 Date: 9-2-64										

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>		Ref No: JLL-PM-SN-009/01	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY		Rev. Date: 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-01</u>		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>		Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Status (N/AB/F)
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	N
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	N
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	N
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง			
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	N
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	N
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่ในห้องบำบัด			
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	N
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	N
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	N
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์ในเบรกเกอร์			
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่อุปกรณ์และท่ออากาศ	M	N
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	N
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	N
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	N
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	N
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่ในห้องบำบัด			
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	N
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วผีเสื้อ	M	N
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	N
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	N
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	N
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	N
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์ในเบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ			
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	N
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	N
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	N
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"			
Comment :			
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า			
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า			
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
Date : <u>6/2/69</u> Date : <u>9-2-64</u> Date : <u>9-2-64</u>			



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : EJ-02				TYPE OF MAINTENANCE		M <input checked="" type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/>	
LOCATION : Equalization Tank FL.B1				Rated : <u>3.7</u> kW, _____ A, _____ psi			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N			
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N			
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง							
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 395 396 393	N			
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 3.7 3.5 3.4	N			
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อด							
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	M	-	-			
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-			
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	psig			
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์และท่อต่างๆ	M	-	-			
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ท่อวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-			
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-			
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-			
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-	-			
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อด							
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-			
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-			
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-			
17	Grease the bearing/ ฉีดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-	-			
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตึงความตึง	Y	-	-			
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-			
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T				
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	Y	-				
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่แตะสายไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
Date : 6/2/64		Date : 9-2-64		Date : 9-2-64			



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-03</u>				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Aeration Tank 1 FL.B1</u>				Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 396 399 394	N						
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.66 2.60 2.60	N						
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนน้ำปิด										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่าง ๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนน้ำปิด										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพีดลัม	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า										
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 50px;"></div>										
Date : <u>6/2/64</u>			Date : <u>9-2-64</u>			Date : <u>9-2-64</u>				



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-04</u>				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Aeration Tank 1 FL.B1</u>				Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 396 397 396	N						
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.29 2.61 2.45	N						
For air blower/ ส่วนรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	psig						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์และท่ออากาศ	M	-	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ ส่วนรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้งเตือนอยู่ระหว่างการบำรุงรักษา "ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า"										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
Date : <u>6/2/64</u>			Date : <u>9/2/64</u>			Date : <u>9-2-64</u>				



BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EJ-05				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Aeration Tank 2 FL.B1				Rated : 1.5 kW, A, psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 395 396 393	N						
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.30 2.52 2.33	N						
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่บนน้ำ										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่บนน้ำ										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
<p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>										
Date : 6/2/64			Date : 9-2-64			Date : 9-2-64				



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015							
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-06</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Aeration Tank 2 FL.B1</u>				Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>374</td><td>376</td><td>373</td></tr> </table>	RS	ST	RT	374	376	373	N			
RS	ST	RT											
374	376	373											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>1.57</td><td>2.66</td><td>2.41</td></tr> </table>	R	S	T	1.57	2.66	2.41	N			
R	S	T											
1.57	2.66	2.41											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อด													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-									
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-	-									
10	Check & tighten the bolts & nuts/ power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-									
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อด													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-									
17	Grease the bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
Date : <u>6/2/64</u>		Date : <u>9-2-64</u>		Date : <u>9-2-64</u>									

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY					Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EJ-07			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Sludge Holding Tank FL.B1			Rated : 2.2 kW, A, psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N					
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง									
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 394 396 393	N					
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 4.204 4.2 4.19	N					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด									
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	M	-	-					
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-					
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-					
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ที่สายไฟกำลัง และสายควบคุม	H	-	-					
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-					
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-					
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดตัวรางของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด									
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-					
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-					
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-					
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-					
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-					
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และหัดลม	Y	-	-					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	-					
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	Y	-	-					
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-					
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อุปกรณ์การบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									

Date: 6/2/64

Date: 9-2-64

Date: 9-2-64



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01																																																																																																																																																																																																																																			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY					Rev. Date: 31/01/2015																																																																																																																																																																																																																																			
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-08</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	<u>2M</u>																																																																																																																																																																																																																																		
LOCATION : <u>Sludge Holding Tank FL.B1</u>			Rated : <u>2.2</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi		Q	H																																																																																																																																																																																																																																		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:5%;">NO.</th> <th style="width:45%;">TASK DESCRIPTION</th> <th style="width:10%;">PM Code</th> <th style="width:15%;">Measurement</th> <th style="width:10%;">Status (N/AB/F)</th> <th style="width:25%;">Remarks</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)</td> <td>M</td> <td> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>395</td> <td>396</td> <td>393</td> </tr> </table> </td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)</td> <td>M</td> <td> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>4.10</td> <td>4.26</td> <td>4.06</td> </tr> </table> </td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก</td> <td>M</td> <td>psig</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดิมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม</td> <td>H</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเดิมอากาศ</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Grease the bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่ลูกปืนของเครื่องเดิมอากาศ</td> <td>2M</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)</td> <td>Y</td> <td> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> <td>.</td> </tr> </table> </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> Comment : </td> </tr> <tr> <td colspan="7"> Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal : AB = Abnormal : F = Fail </td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Date : <u>6/2/09</u></td> <td colspan="2">Date : <u>9-2-64</u></td> <td colspan="3">Date : <u>9-2-64</u></td> </tr> </table>							NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks	1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N		2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N		3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N		Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง							4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>395</td> <td>396</td> <td>393</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	395	396	393	N		5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>4.10</td> <td>4.26</td> <td>4.06</td> </tr> </table>	R	S	T	4.10	4.26	4.06	N		For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด							6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-		7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-		8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-		Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดิมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-		10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-		11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-		12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-		13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเดิมอากาศ	Y	-	-		For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด							14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-		15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-		16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-		17	Grease the bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่ลูกปืนของเครื่องเดิมอากาศ	2M	-	-		18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-		19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-		After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> <td>.</td> </tr> </table>	R	S	T	.	.	.			21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-		22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-		Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							Comment : 							Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal : AB = Abnormal : F = Fail														Date : <u>6/2/09</u>		Date : <u>9-2-64</u>		Date : <u>9-2-64</u>		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																																																																																																																																																																																																																																			
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N																																																																																																																																																																																																																																				
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N																																																																																																																																																																																																																																				
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N																																																																																																																																																																																																																																				
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง																																																																																																																																																																																																																																								
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>395</td> <td>396</td> <td>393</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	395	396	393	N																																																																																																																																																																																																																														
RS	ST	RT																																																																																																																																																																																																																																						
395	396	393																																																																																																																																																																																																																																						
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>4.10</td> <td>4.26</td> <td>4.06</td> </tr> </table>	R	S	T	4.10	4.26	4.06	N																																																																																																																																																																																																																														
R	S	T																																																																																																																																																																																																																																						
4.10	4.26	4.06																																																																																																																																																																																																																																						
For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด																																																																																																																																																																																																																																								
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-																																																																																																																																																																																																																																				
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดิมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์																																																																																																																																																																																																																																								
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเดิมอากาศ	Y	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด																																																																																																																																																																																																																																								
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
17	Grease the bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่ลูกปืนของเครื่องเดิมอากาศ	2M	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																																																																																																																																																																																																																																								
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> <td>.</td> </tr> </table>	R	S	T	.	.	.																																																																																																																																																																																																																															
R	S	T																																																																																																																																																																																																																																						
.	.	.																																																																																																																																																																																																																																						
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"																																																																																																																																																																																																																																								
Comment : 																																																																																																																																																																																																																																								
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal : AB = Abnormal : F = Fail																																																																																																																																																																																																																																								
Date : <u>6/2/09</u>		Date : <u>9-2-64</u>		Date : <u>9-2-64</u>																																																																																																																																																																																																																																				

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-008/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>DP-01</u>				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Drainage Sump FL.B2</u>				Rated : <u>0.75</u> kW, <u> </u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	M	-	N						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อยน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 396 397 394	N						
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.6 1.3 1.33	N						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสาย ท่อวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y								
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือเครื่องฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสติกสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตยึดของเครื่องสูบน้ำ	Y	-							
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบพัด (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกปลั๊กสูบน้ำ)										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M								
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สกัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์กลางของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
Date : <u>6/2/64</u> Date : <u>9-2-64</u> Date : <u>9-2-64</u>										

BUILDING : <u>BANYAN TREE RESIDENCES</u>						Ref No: JLL-PM-SN-008/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>DN-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>บ่อน้ำทิ้งบริเวณอาคาร 12</u>			Rated : _____ kW, _____ A									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ตั้งอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"							
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N								
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	M	-	N								
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N								
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N								
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>396</td> <td>399</td> <td>399</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	396	399	399	N		
RS	ST	RT										
396	399	399										
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>1.40</td> <td>1.57</td> <td>1.46</td> </tr> </table>	R	S	T	1.40	1.57	1.46	N		
R	S	T										
1.40	1.57	1.46										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์โมเตอร์												
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-									
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-									
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-									
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งอยู่บนปลอกสูบน้ำ)												
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-									
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ฉีดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-									
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเบี่ยงศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-									
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์โมเตอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T						
R	S	T										
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-									
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-									
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า												
Date : <u>6/2/64</u>		Date : <u>9-2-64</u>		Date : <u>9-2-64</u>								

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-008/02										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015										
EQUIPMENT NUMBER : DP-01			TYPE OF MAINTENANCE			<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y									
LOCATION : Drainage Sump FL.B2			Rated : 0.75 kW, A												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"										
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N											
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	M	-	N											
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N											
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N											
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>376</td> <td>377</td> <td>375</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	376	377	375	N					
RS	ST	RT													
376	377	375													
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>171</td> <td>157</td> <td>165</td> </tr> </table>	R	S	T	171	157	165	N					
R	S	T													
171	157	165													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-												
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-												
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-												
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-												
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบการขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-												
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนไหล (ที่ติดตั้งอยู่บนถาดสูบน้ำ)															
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-												
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-												
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-												
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-												
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-												
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่พื้นแผ่นต่าง ๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-												
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-												
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail															
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>															
Date: 23/3/64		Date: 24-3-64		Date: 24-3-64											

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-008/02		
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015		
EQUIPMENT NUMBER : DP-02				TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Drainage Sump FL.B2				Rated : 0.75 kW, A				
				M	2M	Q	H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N				
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"			
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N				
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	M	-	N				
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ								
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N				
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหารั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N				
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 396 ST 397 RT 395	N				
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.50 S 0.93 T 1.52	N				
Preventive Maintenance: Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์								
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-					
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-					
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขั้วมโซ่ (ที่ติดตั้งอยู่บนกลบสูบน้ำ)								
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของตัวขับส่ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-					
After Preventive Maintenance: Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ								
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T					
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-					
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหารั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-					
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-					
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"								
Comment :								
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
Date : 23/3/64		Date : 24-3-64		Date : 24-3-64				

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : SLP-01						TYPE OF MAINTENANCE					
						<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y					
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1						Rated : 0.4 kW, A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-			N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-			N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-								
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-								
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ											
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-			N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-			N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T	N					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์											
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวสาย ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-								
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-								
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ส่วนเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-								
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-								
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตตัวสาย ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-								
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนเหวี่ยง (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกปลั๊กสูบน้ำ)											
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-								
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้แก่อุปกรณ์ของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-								
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเบี่ยงศูนย์กลางคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-								
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-								
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ											
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R	S	T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-								
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่แผ่นรองเครื่องสูบน้ำ (บนเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-								
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-								
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"											
Comment :											
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนภัย "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>											
Date : 20/3/64			Date : 24-3-64			Date : 24-3-64					

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015							
EQUIPMENT NUMBER : SLP-02				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1				Rated : 0.4 kW, A									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"								
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-										
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-										
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N									
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>101</td> <td>138</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	110	101	138	N			
RS	ST	RT											
110	101	138											
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>0.60</td> <td>0.69</td> <td>0.66</td> </tr> </table>	R	S	T	0.60	0.69	0.66	N			
R	S	T											
0.60	0.69	0.66											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตสายต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-										
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-										
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม(ถ้าจำเป็น)	Y	-										
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-										
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-										
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบพัด (ที่ติดตั้งลูกบอลสูบน้ำ)													
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-										
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ฉีดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-										
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-										
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-										
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-										
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-										
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-										
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
Date: 22/3/64		Date: 24-3-64		Date: 24-3-64									

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EFP-01					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Effluent Tank FL.B1					Rated : 3.7 kW, _____ A				
					(M)	2M	Q	H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)		Remarks	
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-			N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-			N		Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-			N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-			N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT	N			
			400	401	396				
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T	N			
			1.91	1.92	1.91				
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เครื่องสูบน้ำ รานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-						
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนโวง (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-						
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R	S	T				
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่พื้นน้ำแปลนต่างๆ (บนเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อุปกรณ์การบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Date: 20/3/64</div> <div>Date: 24-3-64</div> <div>Date: 24-3-64</div> </div>									

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00		
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015		
EQUIPMENT NUMBER : EFP-02				TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Effluent Tank FL.B1				Rated : 3.7 kW, A				
				M	2M	Q	H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N				
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"			
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-					
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-					
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ								
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N				
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N				
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 100 ST 101 RT 378	N				
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.33 S 7.47 T 7.22	N				
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์								
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่อต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-					
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-					
For centrifugal pump/ ส่วนรับเครื่องสูบน้ำแบบขั้วมโซ่ (ติดตั้งอยู่บนอกปลาน้ำ)								
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ								
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T					
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-					
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาบน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-					
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-					
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"								
Comment :								
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีป้ายการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
Date : 20/3/64		Date : 24-3-64		Date : 24-3-64				



BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : EQP-01				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y	
LOCATION : Equalization Tank FL.B1				Rated : 0.75 kW, A			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"		
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-				
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-				
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 397 ST 1100 RT 397	N			
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T	AB	กระแสไฟฟ้าผิดปกติ		
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-				
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสติกกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-				
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-				
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งนอกปลาน้ำ)							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-				
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-				
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-				
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T				
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-				
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาบริเวณที่น้ำไหลลง (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-				
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
Date : 20/3/64 Date : 24-3-64 Date : 24-3-64							



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : <u>EQP-02</u>				TYPE OF MAINTENANCE <u>M</u> <u>2M</u> <u>Q</u> <u>H</u> <u>Y</u>			
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>				Rated : <u>0.75</u> kW, <u>A</u>			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"		
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-				
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-				
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อยน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 400 394	N			
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T AB	AB	ผิดปกติไม่ปกติ		
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-				
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-				
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ ชิ้นเครื่อง อุปกรณ์ประกอบชิ้นฯ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-				
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-				
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตตัวต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบท่อยาง (ที่ติดตั้งอยู่บนปลอกสูบน้ำ)							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-				
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ล้างจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-				
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-				
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T				
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-				
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-				
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "ผิดปกติขณะเดินเครื่อง" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
Date : <u>20/3/64</u> Date : <u>24-3-64</u> Date : <u>24-3-64</u>							

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015							
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-01</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>				Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>399</td><td>400</td><td>377</td></tr> </table>	RS	ST	RT	399	400	377	N			
RS	ST	RT											
399	400	377											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>6.47</td><td>7.17</td><td>6.43</td></tr> </table>	R	S	T	6.47	7.17	6.43	N			
R	S	T											
6.47	7.17	6.43											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อน้ำดิบ													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-										
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-										
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์และท่อต่างๆ	M	-										
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ หัวจ่ายไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-										
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-										
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-										
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-										
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อน้ำดิบ													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-										
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วสามปีครึ่ง	M	-										
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-										
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-										
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-										
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-										
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-										
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-										
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีการเสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
<div style="background-color: #cccccc; height: 40px; width: 100%;"></div>													
Date : <u>20/3/64</u>		Date : <u>24-3-64</u>		Date : <u>24-3-64</u>									

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-009/01									
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY				Rev. Date: 31/01/2015									
EQUIPMENT NUMBER : EJ-02		TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y									
LOCATION : Equalization Tank FL.B1		Rated : 3.7 kW, _____ A, _____ psi											
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>397</td> <td>400</td> <td>398</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	397	400	398	N			
RS	ST	RT											
397	400	398											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>6.65</td> <td>6.92</td> <td>6.71</td> </tr> </table>	R	S	T	6.65	6.92	6.71	N			
R	S	T											
6.65	6.92	6.71											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อน้ำ													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-									
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-									
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวสายไฟฟ้ากำลัง และสายควบคุม	H	-	-									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide/rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบและขันนอตยึดตัวนำ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-									
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อน้ำ													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-									
17	Grease the bearing/ สัตจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
<div style="background-color: black; height: 50px; width: 100%;"></div>													
Date : 20/3/64		Date : 24-3-64		Date : 24-3-64									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY											
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-03</u>					TYPE OF MAINTENANCE						
LOCATION : <u>Aeration Tank 1 FL.B1</u>					Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi						
					<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">M</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">2M</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Q</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">H</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Y</div>						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks						
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N							
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N							
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N							
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง											
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>299</td> <td>280</td> <td>377</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	299	280	377	N	
RS	ST	RT									
299	280	377									
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>2.9</td> <td>2.70</td> <td>2.9</td> </tr> </table>	R	S	T	2.9	2.70	2.9	N	
R	S	T									
2.9	2.70	2.9									
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด											
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-								
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-								
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig								
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์											
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-								
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-								
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-								
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการผุกร่อนที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสี (ถ้าจำเป็น)	Y	-								
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-								
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด											
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-								
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-								
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-								
17	Grease the bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-								
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-								
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-								
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ											
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T					
R	S	T									
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-								
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-								
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"											
Comment :											
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB ≠ Abnormal ; F = Fail											
Date : <u>20/3/64</u>	Date : <u>24-3-64</u>	Date : <u>24-3-64</u>									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01													
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY					Rev. Date: 31/01/2015													
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-04</u>				TYPE OF MAINTENANCE														
LOCATION : <u>Aeration Tank 1 FL.B1</u>				Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi														
				(M)		2M		Q		H		Y						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks													
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N														
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N														
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N														
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง																		
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>375</td> <td>400</td> <td>392</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	375	400	392	N								
RS	ST	RT																
375	400	392																
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>2.06</td> <td>2.00</td> <td>2.01</td> </tr> </table>	R	S	T	2.06	2.00	2.01	N								
R	S	T																
2.06	2.00	2.01																
For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือป้าบด																		
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-															
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-															
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig															
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดิมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์																		
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์และท่ออากาศ	M	-															
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-															
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-															
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสกับสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-															
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเดิมอากาศ	Y	-															
For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือป้าบด																		
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-															
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วสลับทิศทาง	M	-															
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-															
17	Grease the bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดิมอากาศ	2M	-															
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-															
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-															
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																		
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T												
R	S	T																
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-															
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-															
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"																		
Comment :																		
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า																		
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า																		
Date : <u>20/3/64</u>			Date : <u>24-3-64</u>			Date : <u>24-3-64</u>												

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY															
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-05</u>					TYPE OF MAINTENANCE										
LOCATION : <u>Aeration Tank 2 FL.B1</u>					Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi										
					<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N											
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N											
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง															
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>200</td> <td>398</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	200	200	398	N					
RS	ST	RT													
200	200	398													
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>2.33</td> <td>2.49</td> <td>2.29</td> </tr> </table>	R	S	T	2.33	2.49	2.29	N					
R	S	T													
2.33	2.49	2.29													
For air blower/ ส่วนรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อด															
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-											
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-											
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดิมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ (และท่ออากาศ)	M	-	-											
10	Check & tighten the bolts & nuts/ power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-											
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-											
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-											
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเดิมอากาศ	Y	-	-											
For air blower/ ส่วนรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อด															
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-											
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-											
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-											
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดิมอากาศ	2M	-	-											
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-											
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-											
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-											
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-											
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail															
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>															
Date : <u>20/3/64</u>			Date : <u>24-3-64</u>			Date : <u>24-3-64</u>									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY															
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-06</u>					TYPE OF MAINTENANCE										
LOCATION : <u>Aeration Tank 2 FL.B1</u>					Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi										
					<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> (M) 2M Q H Y </div>										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N											
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดฟیلเตอร์อากาศ	M	-	N											
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง															
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>400</td><td>400</td><td>397</td></tr> </table>	RS	ST	RT	400	400	397	N					
RS	ST	RT													
400	400	397													
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>2.96</td><td>2.69</td><td>2.71</td></tr> </table>	R	S	T	2.96	2.69	2.71	N					
R	S	T													
2.96	2.69	2.71													
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด															
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-											
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-											
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-	-											
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals (if required)/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-											
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-											
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-											
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดตัวราง ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-	-											
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด															
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-											
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-											
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-											
17	Grease the bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-	-											
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-											
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และหัดลม	Y	-	-											
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-											
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-											
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
<p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>															
Date : <u>20/3/64</u>			Date : <u>24-3-64</u>			Date : <u>24-3-64</u>									

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-009/01									
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY				Rev. Date: 31/01/2015									
EQUIPMENT NUMBER : EJ-07		TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="radio"/> M <input type="radio"/> 2M <input type="radio"/> Q <input type="radio"/> H <input type="radio"/> Y									
LOCATION : Sludge Holding Tank FL.B1		Rated : 2.2 kW, A ₁ psi											
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>391</td> <td>391</td> <td>391</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	391	391	391	N			
RS	ST	RT											
391	391	391											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>4.19</td> <td>4.00</td> <td>4.15</td> </tr> </table>	R	S	T	4.19	4.00	4.15	N			
R	S	T											
4.19	4.00	4.15											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-										
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-										
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-										
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-										
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-										
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-										
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดตัวรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-										
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-										
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วสวิตช์ลิฟต์	M	-										
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-										
17	Grease the bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-										
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-										
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-										
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-										
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-										
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า													
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีป้ายแจ้งเตือน "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า													
3.) N = Normal • AB = Abnormal • F = Fail													
<div style="background-color: black; height: 50px; width: 100%;"></div>													
Date : 26/3/04		Date : 24-3-04		Date : 24-3-04									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015					
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-08</u>						TYPE OF MAINTENANCE <u>M</u> <input checked="" type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/>					
LOCATION : <u>Sludge Holding Tank FL.B1</u>						Rated : <u>2.2</u> kW, <u>A</u> psi					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks						
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N							
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N							
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N							
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง											
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 401 397	N							
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 4.06 4.21 4.06	N							
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด											
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-								
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-								
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig								
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์											
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-								
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-								
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-								
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-								
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดติดตั้ง ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-								
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด											
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-								
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-								
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-								
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-								
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-								
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และหัดลม	Y	-								
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ											
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T .								
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-								
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-								
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"											
Comment :											
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า											
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า											
3.) N = Normal : AB = Abnormal : F = Fail											
Date : <u>04/01/04</u> Date : <u>24-0-04</u> Date : <u>24-0-04</u>											

Date: 9-4-64

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-008/02										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015										
EQUIPMENT NUMBER : <u>DP-01</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="radio"/> M	<input type="radio"/> 2M	<input type="radio"/> Q	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> Y						
LOCATION : <u>Drainage Sump FL.B2</u>				Rated : <u>0.75</u> kW, <u> </u> A												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks											
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N												
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"											
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N												
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	M	-	N												
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N												
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N												
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">406</td> <td style="text-align: center;">404</td> <td style="text-align: center;">406</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	406	404	406	N						
RS	ST	RT														
406	404	406														
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.50</td> <td style="text-align: center;">1.51</td> <td style="text-align: center;">1.48</td> </tr> </table>	R	S	T	1.50	1.51	1.48	N						
R	S	T														
1.50	1.51	1.48														
Preventive Maintenance: Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์																
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-													
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-													
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-													
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-													
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ปล่อยเครื่องสูบน้ำ	Y	-													
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบท่อยิ่ง (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)																
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-													
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-													
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์กลางคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-													
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-													
After Preventive Maintenance: Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T										
R	S	T														
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-													
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-													
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-													
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"																
Comment :																
<p>Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																
Date : <u>9-4-64</u>			Date : <u>9-4-64</u>			Date : <u>9-4-64</u>										

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-008/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>DP-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Drainage Sump FL.B2</u>			Rated : <u>0.75</u> kW, <u> </u> A									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"							
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N								
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	M	-	N								
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N								
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N								
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>487</td> <td>489</td> <td>485</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	487	489	485	N		
RS	ST	RT										
487	489	485										
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>1.52</td> <td>1.52</td> <td>1.50</td> </tr> </table>	R	S	T	1.52	1.52	1.50	N		
R	S	T										
1.52	1.52	1.50										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-									
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสติกสีเดิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-									
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-									
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบพัด (ที่ติดตั้งอยู่บนลูกสูบน้ำ)												
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-									
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-									
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-									
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T						
R	S	T										
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-									
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-									
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>												
Date : <u>9-4-64</u>	Date : <u>9-4-64</u>	Date : <u>9-4-64</u>										

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015										
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-01</u>				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y						
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>				Rated : <u>3.7</u> kW, _____ A, _____ psi												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks											
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N												
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N												
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N												
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง																
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>400</td> <td>399</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	400	400	399	N						
RS	ST	RT														
400	400	399														
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>3.51</td> <td>3.65</td> <td>3.87</td> </tr> </table>	R	S	T	3.51	3.65	3.87	N						
R	S	T														
3.51	3.65	3.87														
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด																
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-												
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-												
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	psig	-											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์																
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N												
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N												
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-												
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-												
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-												
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด																
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-												
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วสวิตช์เลือก	M	-	-												
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-												
17	Grease the bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-												
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-												
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และหัดลม	Y	-	-												
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	R	S	T	-	-	-	-						
R	S	T														
-	-	-														
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-												
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-												
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"																
Comment :																
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีการสัมผัสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า																
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า																
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																
Date : <u>6-4-64</u>			Date : <u>9-4-64</u>			Date : <u>9-4-64</u>										

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-009/01							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015							
EQUIPMENT NUMBER : EJ-02			TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q (H) Y								
LOCATION : Equalization Tank FL.B1			Rated : 3.7 kW, _____ A, _____ psi										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>460</td> <td>460</td> <td>344</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	460	460	344	N			
RS	ST	RT											
460	460	344											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>3.4</td> <td>3.6</td> <td>3.4</td> </tr> </table>	R	S	T	3.4	3.6	3.4	N			
R	S	T											
3.4	3.6	3.4											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	psig									
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-	N									
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดยึดต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันยึดติดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-									
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วตัวปีกผีเสื้อ	M	-	-									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-									
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	R	S	T	-	-	-	-			
R	S	T											
-	-	-											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
<div style="background-color: #cccccc; height: 40px; width: 100%;"></div>													
Date : 6-4-64		Date : 9-4-64		Date : 9-4-64									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015										
EQUIPMENT NUMBER : EJ-03				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y						
LOCATION : Aeration Tank 1 FL.B1				Rated : <u>1.5</u> kW, _____ A, _____ psi												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks											
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N												
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N												
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N												
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง																
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>399</td><td>399</td><td>398</td></tr> </table>	RS	ST	RT	399	399	398	N						
RS	ST	RT														
399	399	398														
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>2.7</td><td>2.8</td><td>2.5</td></tr> </table>	R	S	T	2.7	2.8	2.5	N						
R	S	T														
2.7	2.8	2.5														
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด																
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-												
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-												
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-												
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์ในเบรกเกอร์																
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-	N												
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N												
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-												
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-												
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-												
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด																
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-												
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-												
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-												
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้แก่มูลงูบินของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-												
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-												
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-												
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	R	S	T				-						
R	S	T														
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-												
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-												
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"																
Comment :																
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																
Date : 6-4-64			Date : 9-4-64			Date : 9-4-64										

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015			
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-04</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Aeration Tank 1 FL.B1</u>			Rated : <u>1.5</u> kW, <u>A</u> , <u>psi</u>						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N					
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง									
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 399 400 396	N					
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.5 2.6 2.4	N					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด									
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N					
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	psig					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N					
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N					
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N					
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N					
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนบ่อบำบัด									
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N					
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N					
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N					
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	N					
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N					
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	-					
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N					
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N					
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า									
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า									
3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail									
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>									
Date : <u>6-4-64</u>		Date : <u>9-4-64</u>		Date : <u>9-4-64</u>					

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-009/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY					Rev. Date: 31/01/2015										
EQUIPMENT NUMBER : EJ-05			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y						
LOCATION : Aeration Tank 2 FL.B1			Rated : 1.5 kW, _____ A, _____ psi												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N											
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N											
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง															
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>399</td><td>400</td><td>398</td></tr> </table>	RS	ST	RT	399	400	398	N					
RS	ST	RT													
399	400	398													
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>2.4</td><td>2.5</td><td>2.3</td></tr> </table>	R	S	T	2.4	2.5	2.3	N					
R	S	T													
2.4	2.5	2.3													
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด															
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-											
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-											
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N											
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-	A											
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-											
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-											
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด															
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-											
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-											
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-											
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-											
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-											
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-											
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	R	S	T				-					
R	S	T													
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-											
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-											
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail															
Date : 6-4-64		Date : 9-4-64		Date : 9-4-64											

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EJ-06				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Aeration Tank 2 FL.B1				Rated : 1.5 kW, A, psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	N						
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T	N						
For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	psig						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดิมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์และท่ออากาศ	M	-	N						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดยึดต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเดิมอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดิมอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพีดลัม	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	-						
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
Date : 6-4-64 Date : 9-4-64 Date : 9-4-64										

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-07</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Sludge Holding Tank FL.B1</u>			Rated : <u>2.2</u> kW, _____ A, _____ psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N								
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N								
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง												
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">RS</td> <td style="width:33%;">ST</td> <td style="width:33%;">RT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">401</td> <td style="text-align: center;">398</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	400	401	398	N		
RS	ST	RT										
400	401	398										
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">R</td> <td style="width:33%;">S</td> <td style="width:33%;">T</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.2</td> <td style="text-align: center;">4.3</td> <td style="text-align: center;">4.1</td> </tr> </table>	R	S	T	4.2	4.3	4.1	N		
R	S	T										
4.2	4.3	4.1										
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อดัก												
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-								
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-								
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	-								
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N								
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวต่อต่าง ๆ ทังวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N								
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-								
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-								
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตตัวต่อต่าง ๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-								
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อดัก												
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-								
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-								
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-								
17	Grease the bearing/ ขัดจารบีที่กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-								
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-								
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-								
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">R</td> <td style="width:33%;">S</td> <td style="width:33%;">T</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	R	S	T	-	-	-	-		
R	S	T										
-	-	-										
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-								
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-								
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB= Abnormal ; F = Fail												
Date : <u>6-4-64</u>		Date : <u>9-4-64</u>		Date : <u>9-4-64</u>								

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-009/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015			
EQUIPMENT NUMBER : EJ-08			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	(H)	Y
LOCATION : Sludge Holding Tank FL.B1			Rated : 2.2 kW, A, psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดเครื่องกรองอากาศ	M	-	N					
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง									
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 400 396	N					
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 4.1 4.3 4.1	N					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด									
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N					
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N					
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ หัววงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N					
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N					
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N					
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด									
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N					
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N					
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N					
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	N					
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N					
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 4.1 4.3 4.1	N					
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N					
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N					
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
Date : 6-4-64			Date : 9-4-64			Date : 9-4-64			

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-020/00			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : SLP-01			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1			Rated : 0.4 kW, A		H	Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"		
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N			
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	N			
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 406 396 396	N			
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 0.66 0.62 0.66	N			
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-			
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือเครื่องฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-			
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-			
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสกรู และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-			
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนไหล (ใช้ติดตั้งอยู่บนท่อน้ำ)							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-			
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อุดจารบีให้ที่ลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-			
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-	-			
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-			
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	-			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-			
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	-			
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-			
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
<p>Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>							
<div style="background-color: #cccccc; height: 40px; width: 100%;"></div>							
Date : 6-4-64		Date : 9-4-64		Date : 9-4-64			

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015							
EQUIPMENT NUMBER : SLP-02			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M						
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1			Rated : <u>0.4</u> kW, <u> </u> A		<input checked="" type="radio"/> Q	H Y						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"							
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N								
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N								
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N								
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N								
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>401</td> <td>399</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	400	401	399	N		
RS	ST	RT										
400	401	399										
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>0.69</td> <td>0.7</td> <td>0.66</td> </tr> </table>	R	S	T	0.69	0.7	0.66	N		
R	S	T										
0.69	0.7	0.66										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-								
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-								
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-								
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-								
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-								
For centrifugal pump/ ส่วนรับเครื่องสูบน้ำแบบท่อไขว้ (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)												
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-								
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ขัดจารบีให้แก่อุปกรณ์ของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-								
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-	-								
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-								
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	R	S	T	-	-	-	-		
R	S	T										
-	-	-										
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-								
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่แผ่นรอง (บนเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	-								
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-								
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
Date : <u>6-4-64</u>		Date : <u>9-4-64</u>		Date : <u>9-4-64</u>								

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-020/00										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015										
EQUIPMENT NUMBER : EFP-01					TYPE OF MAINTENANCE										
LOCATION : Effluent Tank FL.B1					Rated : 3.7 kW, A										
					(M)	2M	Q	H	Y						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"										
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	-											
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มป่อ	Q	-	-											
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ เปลี่ยน selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N											
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N											
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>1400</td> <td>1401</td> <td>394</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	1400	1401	394	N					
RS	ST	RT													
1400	1401	394													
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>49</td> <td>43</td> </tr> </table>	R	S	T	46	49	43	N					
R	S	T													
46	49	43													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรคเกอร์															
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-											
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-											
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-											
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-											
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-											
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบข้อต่อ (ที่ติดตั้งอยู่บนข้อต่อสูบน้ำ)															
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-											
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-											
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-	-											
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-											
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรคเกอร์ เปลี่ยน selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> </table>	R	S	T	-								
R	S	T													
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-											
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	-											
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-											
Turn the selector switch to "AUTO" / เปลี่ยน selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
<p>Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนภัย "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>															
Date : 6-4-64		Date : 9-4-64		Date : 9-4-64											

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015							
EQUIPMENT NUMBER : <u>EFP-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> M </div> 2M Q H Y							
LOCATION : <u>Effluent Tank FL.B1</u>			Rated : <u>3.7</u> kW, <u>A</u>									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"							
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	-								
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	-								
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N								
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N								
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">RS</td> <td style="width: 33%;">ST</td> <td style="width: 33%;">RT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">398</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	400	400	398	N		
RS	ST	RT										
400	400	398										
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">R</td> <td style="width: 33%;">S</td> <td style="width: 33%;">T</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7.9</td> <td style="text-align: center;">7.4</td> <td style="text-align: center;">7.9</td> </tr> </table>	R	S	T	7.9	7.4	7.9	N		
R	S	T										
7.9	7.4	7.9										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-								
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-								
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-								
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-								
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-								
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนไขว้ (ที่ติดตั้งอยู่บนท่อสูบน้ำ)												
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	+								
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-								
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-								
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-								
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">R</td> <td style="width: 33%;">S</td> <td style="width: 33%;">T</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	R	S	T	-	-	-	-		
R	S	T										
-	-	-										
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-								
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	-								
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-								
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
Date : <u>6-10-64</u>		Date : <u>9-10-64</u>		Date : <u>9-10-64</u>								

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-020/00									
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP				Rev. Date: 8/5/2015									
EQUIPMENT NUMBER : EQP-01		TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y									
LOCATION : Equalization Tank FL.B1		Rated : 0.75 kW, A											
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"								
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	-									
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	-									
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N									
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหารั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>400</td> <td>394</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	400	400	394	N			
RS	ST	RT											
400	400	394											
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>1.63</td> <td>1.64</td> <td>1.62</td> </tr> </table>	R	S	T	1.63	1.64	1.62	N			
R	S	T											
1.63	1.64	1.62											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-									
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-									
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-									
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)													
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-									
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-									
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-	-									
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	R	S	T	-	-	-	-			
R	S	T											
-	-	-											
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-									
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหารั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	-									
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>													
Date : 6-12-64		Date : 9-12-64		Date : 9-12-64									

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : EQP-02						TYPE OF MAINTENANCE					
LOCATION : Equalization Tank FL.B1						Rated : 0.75 kW, A					
						<input checked="" type="radio"/> M <input type="radio"/> 2M <input type="radio"/> Q <input type="radio"/> H <input type="radio"/> Y					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-			N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-			N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-			-					
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-			-					
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ											
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-			N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหารั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-			N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 400	ST 401	RT 398	N					
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.20	S 1.24	T 1.26	N					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์											
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-			-					
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-			-					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสสัสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-			-					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-			-					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตยึดต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-			-					
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ)											
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-			-					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-			-					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-			-					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-			-					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ											
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R	S	T	-					
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-			-					
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหารั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-			-					
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-			-					
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"											
Comment :											
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
Date : 6-4-64 Date : 9-4-64 Date : 9-4-64											

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-020/00										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015										
EQUIPMENT NUMBER : SLP-01				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y						
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1				Rated : 0.4 kW, A												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks											
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N												
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"											
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-													
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-													
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N												
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N												
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>398</td> <td>397</td> <td>396</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	398	397	396	N						
RS	ST	RT														
398	397	396														
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>0.66</td> <td>0.64</td> <td>0.66</td> </tr> </table>	R	S	T	0.66	0.64	0.66	N						
R	S	T														
0.66	0.64	0.66														
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์																
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-													
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-													
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-													
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-													
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันยึดต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-													
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบพัด (ที่ติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ)																
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-													
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-													
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-													
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-													
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ																
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T										
R	S	T														
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-													
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-													
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-													
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"																
Comment :																
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายการเตือนภัยแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																
Date : 11/5/64			Date : 11-5-64			Date : 11-5-64										

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-020/00			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : EFP-01		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	<input checked="" type="checkbox"/> Q	H Y
LOCATION : Effluent Tank FL.B1		Rated : 3.7 kW, A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)		Remarks	
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N		Selector Switch ตั้งอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N			
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	N			
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 394 ST 397 RT 396	N			
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 4.99 S 4.66 T 4.33	N			
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-				
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-				
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-				
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-				
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบท่อยาง (ที่ติดตั้งอยู่บนถังสูบน้ำ)							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-				
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	AB			
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-				
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T				
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-				
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-				
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนภัย "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
<div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div>							
Date : 11/5/64		Date : 11-5-64		Date : 11-5-64			



BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-020/00					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : EFP-02			TYPE OF MAINTENANCE			M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Effluent Tank FL.B1			Rated : 3.7 kW, A							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	N						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาบริเวณที่รั่วไหลที่ท่อส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 376 379 376	N						
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 7.2 15.4 7.15	N						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์ในเรลเกอร์										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-							
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-							
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหนีวาล์ว (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-							
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์ในเรลเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาบริเวณที่รั่วไหลที่แผ่นต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px;"></div>										
Date : 11/5/64	Date : 11-5-64			Date : 11-5-64						

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EQP-01			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Equalization Tank FL.B1			Rated : 0.75 kW, A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	-					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	-	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	-					
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-	-					
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	-					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	-					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T	-					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-					
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสติกสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	-					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-					
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	-					
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-					
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ชุดเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	-					
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-					
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment : ใช้งานแล้ว 50 ชม. แล้ว									
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal : AB = Abnormal : F = Fail									
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px;"></div>									
Date : 11/5/64		Date : 11-5-64		Date : 11-5-64					



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>				Ref No: JLL-PM-SN-020/00	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP				Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : <u>EQP-02</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>		Rated : <u>0.75</u> kW, <u> </u> A		<u>Q</u>	H Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-		
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-		Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-		
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-		
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT		
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T		
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนลูกสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					
Comment : <u>ตรวจสอบ 3160501116 BY</u>					
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
Date : <u>11/15/64</u> Date : <u>11-5-64</u> Date : <u>11-5-64</u>					

BUILDING : Banyan Tree Residences		Ref No: JLL-PM-SN-009/01	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY		Rev. Date: 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : EJ-01	TYPE OF MAINTENANCE	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y	
LOCATION : Equalization Tank FL.B1	Rated : 3.7 kW, A, psi		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement Status (N/AB/F) Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	- N
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	- N
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	- N
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง			
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 396 399 396 N
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 6.69 6.87 6.60 N
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด			
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์			
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด			
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพีดลัม	Y	-
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ			
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T - - -
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"			
Comment :			
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
Date : 11/5/64 Date : 11-5-64 Date : 11-5-64			

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-009/01									
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY				Rev. Date: 31/01/2015									
EQUIPMENT NUMBER : EJ-02		TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y									
LOCATION : Equalization Tank FL.B1		Rated : 3.7 kW, A, psi											
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N									
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>378</td> <td>379</td> <td>376</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	378	379	376	N			
RS	ST	RT											
378	379	376											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>5.01</td> <td>5.06</td> <td>5.59</td> </tr> </table>	R	S	T	5.01	5.06	5.59	N			
R	S	T											
5.01	5.06	5.59											
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-										
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-										
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-										
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-										
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-										
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-										
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันยึดยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-										
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-										
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-										
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-										
17	Grease the bearing/ สัตจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-										
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-										
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-										
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-										
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-										
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
<p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>													
<p>Date: 11/5/64 Date: 11-5-64 Date: 11-5-64</p>													



BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-009/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY					Rev. Date: 31/01/2015										
EQUIPMENT NUMBER : EJ-03			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y										
LOCATION : Aeration Tank 1 FL.B1			Rated : 1.5 kW, _____ A, _____ psi												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N											
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N											
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง															
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>394</td> <td>395</td> <td>393</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	394	395	393	N					
RS	ST	RT													
394	395	393													
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>2.52</td> <td>2.49</td> <td>2.52</td> </tr> </table>	R	S	T	2.52	2.49	2.52	N					
R	S	T													
2.52	2.49	2.52													
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด															
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-												
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-												
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig												
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-												
10	Check & tighten the bolts & nuts; power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-												
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-												
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-												
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-												
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด															
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-												
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-												
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-												
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-												
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-												
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-												
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-												
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-												
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
<p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>															
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Date: 11/5/64 Date: 11-5-64 Date: 11-5-64 </div>															

BUILDING : Banyan Tree Residences		Ref No: JLL-PM-SN-009/01							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY		Rev. Date: 31/01/2015							
EQUIPMENT NUMBER : EJ-04	TYPE OF MAINTENANCE	<input checked="" type="radio"/> M <input type="radio"/> 2M <input type="radio"/> Q <input type="radio"/> H <input type="radio"/> Y							
LOCATION : Aeration Tank 1 FL.B1	Rated : 1.5 kW, A, psi								
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement Status (N/AB/F) Remarks						
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	- N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	- N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	- N						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง									
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>245</td> <td>246</td> <td>245</td> </tr> </table> N	RS	ST	RT	245	246	245
RS	ST	RT							
245	246	245							
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>9.80</td> <td>9.56</td> <td>9.37</td> </tr> </table> N	R	S	T	9.80	9.56	9.37
R	S	T							
9.80	9.56	9.37							
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด									
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connect/ ตรวจสอบและขันนอตต่างๆ พังงาวไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repainting (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน/ ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด									
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-						
17	Grease the bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> </table>	R	S	T			
R	S	T							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่ไปแตะสายไฟหรือส่วนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
<div style="background-color: #cccccc; height: 40px; width: 100%;"></div>									
Date : 11/5/54	Date : 11-5-64	Date : 11-5-64							

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-05</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Aeration Tank 2 FL.B1</u>			Rated : <u>1.5</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N								
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N								
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง												
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>396</td> <td>396</td> <td>393</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	396	396	393	N		
RS	ST	RT										
396	396	393										
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>9.30</td> <td>9.05</td> <td>9.32</td> </tr> </table>	R	S	T	9.30	9.05	9.32	N		
R	S	T										
9.30	9.05	9.32										
For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด												
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig									
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดิมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-									
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการผุกร่อนที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเดิมอากาศ	Y	-									
For air blower/ สำหรับเครื่องเดิมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด												
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-									
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดิมอากาศ	2M	-									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T						
R	S	T										
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีป้ายเตือนภัยที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
Date : <u>11/5/64</u>		Date : <u>11-5-64</u>		Date : <u>11-5-64</u>								

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>		Ref No: JLL-PM-SN-009/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY		Rev. Date: 31/01/2015			
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-06</u>	TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : <u>Aeration Tank 2 FL.B1</u>	Rated : <u>1.5</u> kW, <u>A</u> , <u>psi</u>	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 376 376 374	N	
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.04 1.63 1.45	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-		
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-		
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig		
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-		
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตติดต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-		
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-		
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-		
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-		
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีการสัมผัสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
Date : <u>11/5/64</u> Date : <u>11-5-64</u> Date : <u>11-5-64</u>					

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-07</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Sludge Holding Tank FL.B1</u>			Rated : <u>2.2</u> kW, <u>A</u> , <u></u> psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N								
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N								
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง												
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>396</td> <td>396</td> <td>396</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	396	396	396	N		
RS	ST	RT										
396	396	396										
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>4.92</td> <td>4.49</td> <td>4.61</td> </tr> </table>	R	S	T	4.92	4.49	4.61	N		
R	S	T										
4.92	4.49	4.61										
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด												
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig									
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-									
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันจุดยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-									
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด												
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วสวิตช์เสีย	M	-									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-									
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T						
R	S	T										
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า												
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า												
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
Date : <u>11/1/64</u>		Date : <u>11-5-64</u>		Date : <u>11-5-64</u>								

BUILDING : Banyan Tree Residences		Ref No: JLL-PM-SN-009/01	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY		Rev. Date: 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : EJ-08	TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y
LOCATION : Sludge Holding Tank FL.B1	Rated : 2.2 kW, _____ A, _____ psi		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement
			Status (N/AB/F)
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง			
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 239 239 239
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 4.24 4.24 4.24
For air blower/ สำหรับเครื่องดูดอากาศที่ติดตั้งอยู่บนฝ้า			
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องดูดอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์			
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ พ่วงจลไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องดูดอากาศ	Y	-
For air blower/ สำหรับเครื่องดูดอากาศที่ติดตั้งอยู่บนฝ้า			
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องดูดอากาศ	2M	-
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ			
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T . . .
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"			
Comment :			
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า			
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า			
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
Date : 11/5/64 Date : 11-5-64 Date : 11-5-64			



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-008/02			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : <u>DP-01</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Drainage Sump FL.B2</u>			Rated : <u>0.75</u> kW, <u> </u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N					
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	M	-	N					
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 200 ST 401 RT 396	N					
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.8 S 1.59 T 1.45	N					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตตัวถัง ทังวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่อง สานโครง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-						
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนไขว้ (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-						
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
Date : <u>11/05/14</u> Date : <u>11/05/14</u> Date : <u>11/05/14</u>									

BUILDING : Banyan Tree Residences		Ref No: JLL-PM-SN-008/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP		Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : DP-02	TYPE OF MAINTENANCE	M	2M Q H Y
LOCATION : Drainage Sump FL.B2	Rated : 0.75 kW, A		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement
			Status (N/AB/F)
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	M	-
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ			
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400.40 396
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.49 1.52 1.49
Preventive Maintenance: Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์			
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสติกสีเดิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนไขว้ (ที่ติดตั้งอยู่บนกลองสูบน้ำ)			
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-
After Preventive Maintenance: Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ			
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"			
Comment :			
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนภัย "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
Date : 11/5/64 Date : 11-5-64 Date : 11-5-64			

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-008/02									
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP													
EQUIPMENT NUMBER : DP-01				TYPE OF MAINTENANCE									
LOCATION : Drainage Sump FL.B2				Rated : 0.75 kW, A									
				<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> M 2M Q H Y </div>									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"								
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N									
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	M	-	N									
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N									
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>376</td><td>377</td><td>378</td></tr> </table>	RS	ST	RT	376	377	378	N			
RS	ST	RT											
376	377	378											
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>1.57</td><td>1.60</td><td>1.55</td></tr> </table>	R	S	T	1.57	1.60	1.55	N			
R	S	T											
1.57	1.60	1.55											
Preventive Maintenance: Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-										
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-										
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสติกกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-										
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-										
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตตัวต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-										
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งอยู่บนอกสูบน้ำ)													
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-										
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-										
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-										
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-										
After Preventive Maintenance: Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-										
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-										
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-										
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีป้ายการเตือนภัยแจ้งอยู่ระหว่างการบำรุงรักษาที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
Date : 17/6/64		Date : 17-6-64		Date : 17-6-64									

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-008/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : DP-02				TYPE OF MAINTENANCE			
LOCATION : Drainage Sump FL.B2				Rated : 0.75 kW, A			
				M	2M	Q	H
				Y			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"		
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	M	-	N			
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	M	-	N			
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 276 277 273	N			
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.42 1.50 1.43	N			
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-				
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-				
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ และขัดพาสติกสีเดิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-				
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-				
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
For centrifugal pump/ ส่วนรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งอยู่บนบ่อสูบน้ำ)							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-				
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-				
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-				
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T				
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-				
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่าง ๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-				
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
Date : 17/6/64 Date : 17-6-64 Date : 17-6-64							



BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015							
EQUIPMENT NUMBER : <u>SLP-01</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Sedimentation Tank FL.B1</u>				Rated : <u>0.4</u> kW, <u> </u> A									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"								
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-										
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-										
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N									
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาบริเวณที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>375</td><td>376</td><td>373</td></tr> </table>	RS	ST	RT	375	376	373	N			
RS	ST	RT											
375	376	373											
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>0.64</td><td>0.66</td><td>0.65</td></tr> </table>	R	S	T	0.64	0.66	0.65	N			
R	S	T											
0.64	0.66	0.65											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตตัวต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-										
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-										
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือเครื่องฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-										
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-										
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-										
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบเหวี่ยง (ที่ติดตั้งอยู่บนถาดสูบน้ำ)													
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-										
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-										
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์กลางของตัวปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-										
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-										
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ													
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	R	S	T							
R	S	T											
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-										
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาบริเวณที่หน้าแปลนต่างๆ (ชุดเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-										
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-										
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"													
Comment :													
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายการเตือนภัยที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
Date: <u>17/01/64</u> Date: <u>17/01/64</u> Date: <u>17/01/64</u>													

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP									
EQUIPMENT NUMBER : SLP-02					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Sedimentation Tank FL.B1					Rated : 0.4 kW, A				
					M	2M	Q	H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 395 396 393	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 0.65 0.65 0.65	N					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y							
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y							
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนไขว้ (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกปลอกสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M							
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สัตสารบีบให้ลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q	-						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (บนเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า									
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>EFP-01</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y							
LOCATION : <u>Effluent Tank FL.B1</u>			Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace Indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"							
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-									
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มปลา	Q	-									
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N								
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N								
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>395</td> <td>396</td> <td>393</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	395	396	393	N		
RS	ST	RT										
395	396	393										
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>7.65</td> <td>7.66</td> <td>7.45</td> </tr> </table>	R	S	T	7.65	7.66	7.45	N		
R	S	T										
7.65	7.66	7.45										
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์												
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-									
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y										
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการขึ้นสนิมที่เครื่องสูบน้ำ รานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-									
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันป๊อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-									
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหนีบข้อ (ที่ติดตั้งอยู่บนกลบสูบน้ำ)												
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-									
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-									
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์กลางคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-									
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ												
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T						
R	S	T										
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-									
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-									
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-									
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"												
Comment :												
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP						Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>EFP-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE			M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Effluent Tank FL.B1</u>			Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-							
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-							
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 395 396 397	N						
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.46 1.66 1.73	N						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-							
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-							
For centrifugal pump/ ส่วนรับเครื่องสูบน้ำแบบทวนโสง (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-							
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP									
EQUIPMENT NUMBER : EQP-01					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Equalization Tank FL.B1					Rated : 0.75 kW, A				
					M	2M	Q	H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT						
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตยึดของเครื่องสูบน้ำ	Y	-						
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบเหวี่ยง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-						
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้แก่อุปกรณ์ของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์กลางของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาบน้ำรั่วที่แผ่นรอง (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment : การเดินเครื่อง									
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EQP-02			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y				
LOCATION : Equalization Tank FL.B1			Rated : 0.75 kW, A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มปล	Q	-						
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT						
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check & tighten the bolts & nuts of power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือเครื่องสูบน้ำ รานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-						
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ติดตั้งอยู่บนนอกปลู้น้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-						
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment : <u>ตามปกติ</u>									
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายการเตือนภัย "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>				Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY				Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-01</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>		Rated : <u>3.7</u> kW, <u>A</u> , <u></u> psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N				
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N				
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N				
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง								
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 396 396 396	N				
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 6.46 7.14 6.83	N				
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนน้ำปิด								
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-				
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-				
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-				
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์								
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-				
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ห่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-				
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-				
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-				
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-				
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนน้ำปิด								
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-				
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-				
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-				
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-				
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-				
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ								
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T					
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-					
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-					
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"								
Comment :								
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า								
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า								
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE			M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Equalization Tank FL.B1</u>			Rated : <u>3.7</u> kW, <u> </u> A, <u> </u> psi							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดฟองอากาศ	M	-	N						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 395 ST 396 RT 393	N						
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 6.9 S 7.1 T 6.6	N						
For air blower/ สำหรับเครื่องดูดอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบัด										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	psig						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องดูดอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องดูดอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องดูดอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบัด										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วบังคับลิ้น	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องดูดอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพีดลัม	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-						
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										

BUILDING : <u>Banyan Tree Residences</u>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY					Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>EJ-03</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Aeration Tank 1 FL.B1</u>			Rated : <u>1.5</u> kW, <u>A</u> , <u> </u> psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N					
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง									
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 316 316 393	N					
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.37 2.67 2.09	N					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด									
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-					
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-					
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อต่างๆ	M	-	-					
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-					
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-					
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-					
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด									
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-					
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-					
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-					
17	Grease the bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-					
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-					
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลีมอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ									
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า									
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า									
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									

BUILDING : Banyan Tree Residences					Ref No: JLL-PM-SN-009/01					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY					Rev. Date: 31/01/2015					
EQUIPMENT NUMBER : EJ-04			TYPE OF MAINTENANCE			M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Aeration Tank 1 FL.B1			Rated : 1.5 kW, A, psi							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 395 396 393	N						
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.42 2.54 2.40	N						
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ทังวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repainting (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดพาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่าง ๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EJ-05			TYPE OF MAINTENANCE			M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Aeration Tank 2 FL.B1			Rated : 1.5 kW, A, psi							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-			N				
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-			N				
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-			N				
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT	N				
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T	N				
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-							
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-							
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig							
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-							
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-							
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-							
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดคาน้ำ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-							
For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-							
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-							
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-							
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-							
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-							
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-							
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R	S	T					
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-009/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY				Rev. Date: 31/01/2015			
EQUIPMENT NUMBER : EJ-06		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H
LOCATION : Aeration Tank 2 FL.B1		Rated : 1.5 kW, A, psi					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N			
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N			
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง							
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 345 376 315	N			
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 74.2 65.8 64.8	N			
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด							
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-			
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-			
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-			
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์							
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-			
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-			
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-			
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-			
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-			
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนเรือบำบัด							
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-			
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วสวิตช์เลือก	M	-	-			
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-			
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-			
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-			
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของฟลายวีลเตอร์ และพัลลัม	Y	-	-			
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	-			
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-			
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-			
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							

BUILDING : Banyan Tree Residences						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EJ-07			TYPE OF MAINTENANCE			M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Sludge Holding Tank FL.B1			Rated : 2.2 kW, A, psi							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 395 396 393	N						
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 4.16 4.48 4.14	N						
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	-						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-						
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตยึดสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-	-						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	-						
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-						
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้แก่มูลงบนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	-						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-						
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ										
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"										
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										

BUILDING : Banyan Tree Residences				Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY				Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : EJ-08		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Sludge Holding Tank FL.B1		Rated : 2.2 kW, _____ A, _____ psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-					
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-					
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง								
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 376 377 374					
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 0.05 0.24 0.03					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด								
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-					
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-					
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig					
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์								
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-					
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดยึดต่าง ๆ ที่วงจรไฟฟ้าทุกสิ่ง และวงจรควบคุม	H	-					
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-					
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-					
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-					
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด								
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-					
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-					
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-					
17	Grease the bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-					
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-					
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของฟลายวีลเตอร์ และพัดลม	Y	-					
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ								
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T .					
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-					
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-					
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"								
Comment :								
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								

- แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน
ของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1)
- รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
(แบบ ทส. 2)

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกการรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน - แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188
โทรสาร มี นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดยุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ตัวเลขมิเตอร์ ไฟฟ้า WWTP	การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้ง จากระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ									ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)	ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)		
31																
1	0.00	4	76	53	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
2	0.00	4	77	54	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
3	0.00	4	63	44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
4	0.00	4	59	41	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
5	0.00	4	56	39	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
6	0.00	4	58	40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
7	0.00	4	104	73	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุทธิวิติ
8	0.00	4	119	83	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุทธิวิติ
9	0.00	4	98	68	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุทธิวิติ
10	0.00	4	96	67	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
11	0.00	4	12	8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
12	0.00	4	66	46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
13	0.00	4	67	47	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
14	0.00	4	64	45	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
15	0.00	4	80	56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
16	0.00	4	60	42	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
17	0.00	4	74	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
18	0.00	4	114	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
19	0.00	4	112	78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
20	0.00	4	106	74	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
21	0.00	4	130	91	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน		การใช้ไฟฟ้า ของระบบ	ปริมาณ น้ำใช้	ปริมาณ น้ำเสีย	การระบาย น้ำทิ้ง	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ	ปัญหา	ลายมือชื่อ
						ปริมาณ	ระบบ	เครื่องสูบ	เครื่องเติม	เครื่องกวน/ เครื่องกวน/	เครื่องกวน/ เครื่องกวน/	เครื่องสูบ	อื่น ๆ			
22	0.00	4	58	41	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
23	0.00	4	63	44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
24	0.00	4	76	53	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
25	0.00	4	82	57	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
26	0.00	4	72	50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
27	0.00	4	84	59	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
28	0.00	4	78	55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
29	0.00	4	81	57	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
30	0.00	4	81	57	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
31	0.00	4	75	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
	0.00	124	2,441	1,706												

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
- ๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย.....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา 17 แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188 โทรสาร
มี บริษัท นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรซซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน มกราคม พ.ศ. 2564 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

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

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 300 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☒ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☒ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลูทิกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำ
ไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)124.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.).....2,441.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.).....1,706.....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระบาย.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี.....
 - - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ..... ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)“.....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกการรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน - แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188
โทรสาร มี นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดยุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ตัวเลขมิเตอร์ ไฟฟ้า WWTP	การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้ง จากระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ									ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)	ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)		
31																
1	0.00	4	112	78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
2	0.00	4	121	85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
3	0.00	4	110	77	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
4	0.00	4	78	55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
5	0.00	4	70	49	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
6	0.00	4	70	49	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
7	0.00	4	83	58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
8	0.00	4	79	55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
9	0.00	4	76	53	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
10	0.00	4	85	59	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
11	0.00	4	109	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
12	0.00	4	124	87	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
13	0.00	4	109	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
14	0.00	4	49	34	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
15	0.00	4	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
16	0.00	4	88	62	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
17	0.00	4	102	71	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
18	0.00	4	116	81	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
19	0.00	4	110	77	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
20	0.00	4	88	62	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
21	0.00	4	73	51	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน		การใช้ไฟฟ้า ของระบบ	ปริมาณ น้ำใช้	ปริมาณ น้ำเสีย	การระบาย น้ำทิ้ง	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ	ปัญหา	ลายมือชื่อ
						ปริมาณ	ระบบ	เครื่องสูบ	เครื่องเติม	เครื่องกวน/	เครื่องกวน/	เครื่องสูบ	อื่น ๆ			
22	0.00	4	76	53	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
23	0.00	4	86	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
24	0.00	4	99	69	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
25	0.00	4	108	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ยศพนธ์
26	0.00	4	112	78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ยศพนธ์
27	0.00	4	106	74	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
28	0.00	4	109	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
	0.00	112	2,617	1,781												

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
- ๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย.....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา 17 แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188 โทรสาร
มี บริษัท นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรซซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

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

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 300 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☒ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☒ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลูทิกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำ
ไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)112.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.).....2,617.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.).....1,781.....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระบาย.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ..... ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)“.....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกการรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน - แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188
โทรสาร มี นิติบุคคลอาคารชุด บ้านันท์รี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดยุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ตัวเลขมิเตอร์ ไฟฟ้า WWTP	การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้ง จากระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ									ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)	ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)		
31																
1	0.00	4	112	78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
2	0.00	4	109	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
3	0.00	4	114	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
4	0.00	4	115	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
5	0.00	4	83	58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
6	0.00	4	56	39	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
7	0.00	4	65	45	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
8	0.00	4	68	48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
9	0.00	4	99	69	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
10	0.00	4	106	74	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
11	0.00	4	112	78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
12	0.00	4	114	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
13	0.00	4	30	21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
14	0.00	4	57	40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
15	0.00	4	55	38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
16	0.00	4	47	33	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
17	0.00	4	68	48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุดิวิติ
18	0.00	4	111	78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุดิวิติ
19	0.00	4	119	83	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุดิวิติ
20	0.00	4	95	66	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุดิวิติ
21	0.00	4	125	87	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุดิวิติ

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน		การใช้ไฟฟ้า ของระบบ	ปริมาณ น้ำใช้	ปริมาณ น้ำเสีย	การระบาย น้ำทิ้ง	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ	ปัญหา	ลายมือชื่อ
						ปริมาณ	ระบบ	เครื่องสูบ	เครื่องเติม	เครื่องกวน/	เครื่องกวน/	เครื่องสูบ	อื่น ๆ			
22	0.00	4	76	53	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
23	0.00	4	60	42	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทงศักดิ์
24	0.00	4	83	58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทงศักดิ์
25	0.00	4	48	34	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทงศักดิ์
26	0.00	4	70	49	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทงศักดิ์
27	0.00	4	105	73	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
28	0.00	4	103	72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
29	0.00	4	84	59	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
30	0.00	4	128	90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
31	0.00	4	106	74	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชศพนธ์
	0.00	124	2,723	1,905												

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
- ๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย.....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา 17 แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188 โทรสาร
มี บริษัท นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรซซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

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

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 300 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☒ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☒ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลูทิกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำ
ไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)124.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.).....2,723.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.).....1,905.....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระบาย.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ..... ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)“.....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกการรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน - แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188
โทรสาร มี นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดยุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ตัวเลขมิเตอร์ ไฟฟ้า WWTP	การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้ง จากระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
31																
1	0.00	4	56	39	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
2	0.00	4	90	63	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
3	0.00	4	95	66	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
4	0.00	4	108	75	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
5	0.00	4	45	31	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชยพนธ์
6	0.00	4	44	30	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
7	0.00	4	56	39	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
8	0.00	4	36	25	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
9	0.00	4	99	69	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
10	0.00	4	119	83	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนงศักดิ์
11	0.00	4	117	82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
12	0.00	4	114	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
13	0.00	4	20	14	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
14	0.00	4	36	25	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
15	0.00	4	58	41	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
16	0.00	4	57	40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
17	0.00	4	115	81	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
18	0.00	4	107	75	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ชุติวัติ
19	0.00	4	124	87	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
20	0.00	4	117	82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
21	0.00	4	122	85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน		การใช้ไฟฟ้า ของระบบ	ปริมาณ น้ำใช้	ปริมาณ น้ำเสีย	การระบาย น้ำทิ้ง	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ	ปัญหา	ลายมือชื่อ
						ปริมาณ	ระบบ	เครื่องสูบ	เครื่องเติม	เครื่องกวน/ เครื่องกวน/	เครื่องกวน/ เครื่องกวน/	เครื่องสูบ	อื่น ๆ			
22	0.00	4	136	95	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภักพล
23	0.00	4	132	92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภักพล
24	0.00	4	108	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวีติ
25	0.00	4	125	87	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
26	0.00	4	123	86	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
27	0.00	4	117	82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
28	0.00	4	152	106	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
29	0.00	4	124	87	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวีติ
30	0.00	4	79	55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวีติ
	0.00	120	2,831	1,978												

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
- ๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย.....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา 17 แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188 โทรสาร
มี บริษัท นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันตรี เรซซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน เมษายน พ.ศ. 2564 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

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

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 300 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☒ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☒ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลูทิกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำ
ไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)120.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.).....2,831.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.).....1,978.....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระบาย.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี.....
 - - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ..... ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)“.....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกการรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน - แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188
โทรสาร มี นิติบุคคลอาคารชุด บ้านันท์รี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดยุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ตัวเลขมิเตอร์ ไฟฟ้า WWTP	การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้ง จากระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
31																
1	0.00	4	53	37	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวี
2	0.00	4	70	49	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวี
3	0.00	4	79	55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวี
4	0.00	4	114	79	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
5	0.00	4	134	93	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
6	0.00	4	117	81	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
7	0.00	4	136	95	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
8	0.00	4	128	87	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
9	0.00	4	122	85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
10	0.00	4	86	60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
11	0.00	4	115	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
12	0.00	4	83	58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
13	0.00	4	98	68	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
14	0.00	4	118	82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทณศักดิ์
15	0.00	4	122	85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทณศักดิ์
16	0.00	4	122	85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทณศักดิ์
17	0.00	4	119	83	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
18	0.00	4	120	84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
19	0.00	4	117	81	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
20	0.00	4	113	79	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
21	0.00	4	37	25	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน		การใช้ไฟฟ้า ของระบบ	ปริมาณ น้ำใช้	ปริมาณ น้ำเสีย	การระบาย น้ำทิ้ง	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ	ปัญหา	ลายมือชื่อ
						ปริมาณ	ระบบ	เครื่องสูบ	เครื่องเติม	เครื่องกวน/	เครื่องกวน/	เครื่องสูบ	อื่น ๆ			
22	0.00	4	59	41	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
23	0.00	4	53	37	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
24	0.00	4	108	75	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
25	0.00	4	119	83	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
26	0.00	4	106	74	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิญ
27	0.00	4	125	87	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
28	0.00	4	112	78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนกศักดิ์
29	0.00	4	116	81	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนกศักดิ์
30	0.00	4	103	72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทนกศักดิ์
31	0.00	4	116	81	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัคพล
	0.00	124	3,220	2,240												

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
- ๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย.....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา 17 แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188 โทรสาร
มี บริษัท นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรซซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

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

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 300 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☒ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☒ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลูทิกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำ
ไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)124.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.).....3,220.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.).....2,240.....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระบาย.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ..... ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)“.....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกการรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ
ถนน - แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188
โทรสาร มี นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดยุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ตัวเลขมิเตอร์ ไฟฟ้า WWTP	การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้ง จากระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
31																
1	0.00	4	105	73	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัทพล
2	0.00	4	119	83	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัทพล
3	0.00	4	102	71	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัทพล
4	0.00	4	120	84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัทพล
5	0.00	4	114	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวathy
6	0.00	4	109	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวathy
7	0.00	4	110	77	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวathy
8	0.00	4	100	70	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวathy
9	0.00	4	114	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
10	0.00	4	126	88	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
11	0.00	4	102	71	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
12	0.00	4	118	83	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
13	0.00	4	105	74	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
14	0.00	4	116	81	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
15	0.00	4	114	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทณงศักดิ์
16	0.00	4	114	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทณงศักดิ์
17	0.00	4	117	82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทณงศักดิ์
18	0.00	4	82	57	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทณงศักดิ์
19	0.00	4	120	84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ทณงศักดิ์
20	0.00	4	108	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัทพล
21	0.00	4	37	26	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภัทพล

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน		การใช้ไฟฟ้า ของระบบ	ปริมาณ น้ำใช้	ปริมาณ น้ำเสีย	การระบาย น้ำทิ้ง	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ								ปริมาณ	ปัญหา	ลายมือชื่อ
						ปริมาณ	ระบบ	เครื่องสูบ	เครื่องเติม	เครื่องกวน/ เครื่องกวน/	เครื่องกวน/ เครื่องกวน/	เครื่องสูบ	อื่น ๆ			
22	0.00	4	112	78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภักพล
23	0.00	4	109	76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภักพล
24	0.00	4	116	81	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	ภักพล
25	0.00	4	123	86	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
26	0.00	4	128	90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
27	0.00	4	100	70	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุจิตวิติ
28	0.00	4	115	80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
29	0.00	4	58	40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
30	0.00	4	45	31	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	เก็บในถังเก็บตะกอน	ไม่มี	สุชาวิทย์
	0.00	120	3158	2208												

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

- หมายเหตุ ๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
- ๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย.....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ 1188 หมู่ที่ ซอย สมเด็จพระเจ้าพระยา 17
ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา 17 แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-4381188 โทรสาร
มี บริษัท นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรซซิเดนซ์ รีเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท นิติบุคคลอาคารชุด ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

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

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

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

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 300 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☒ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☒ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลำไย ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำ
ไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)120.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.).....3158.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.).....2208.....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียระบาย.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี.....
 - - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
 - อื่นๆ..... ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)“.....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก 6

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ภาคผนวก 6.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : (66) 02-868-1246 โทรสาร : (66) 02-686-1247 Website : www.okla-testing.com J-NAC Group

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210110050
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำทิ้งเข้าระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ขุ่นมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Jan 26, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jan 26, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jan 26 - Feb 4, 2021
REPORT DATE	: Feb 9, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	7.1	-
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	63.5	-
Suspended Solids	mg/l	2540 D	56.0	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.00	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	18.3	-
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	4.0	-
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	5.4 x 10 ⁵	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.33	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Uthai Saengkeaw)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available .
4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210110051
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำที่ออกจากระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: สีมืดก่อนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Jan 26, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jan 26, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jan 26 - Feb 4, 2021
REPORT DATE	: Feb 9, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	6.3	5-9
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	18.4	≤ 30
Suspended Solids	mg/l	2540 D	24.0	≤ 40
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.00	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	9.9	≤ 35
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	1.2	≤ 20
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	350.0	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.2	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Uthai Saengkeaw)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available .
4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210310106
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำทิ้งเข้าระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ไม่มีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Feb 16, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Feb 16, 2021	ANALYTICAL DATE	: Feb 16-25, 2021
REPORT DATE	: Mar 1, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	6.1	-
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	42.5	-
Suspended Solids	mg/l	2540 D	14.0	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.10	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	11.0	-
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	1.0	-
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	79.0	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.33	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Uthai Saengkeaw)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available .
4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอคลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : (66) 02-868-1246 โทรสาร : (66) 02-686-1247 Website : www.okla-testing.com J-NAC Group

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210310107
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำที่ออกจากระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: สีมืดก่อนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Feb 16, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Feb 16, 2021	ANALYTICAL DATE	: Feb 16-25, 2021
REPORT DATE	: Mar 1, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	7.0	5-9
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	13.5	≤ 30
Suspended Solids	mg/l	2540 D	5.0	≤ 40
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.00	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	9.9	≤ 35
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	<1.0	≤ 20
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3.5 x 10 ²	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.2	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Uthai Saengkeaw)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available .
4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210410153
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำทิ้งเข้าระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Mar 3, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Mar 3, 2021	ANALYTICAL DATE	: Mar 3-13, 2021
REPORT DATE	: Mar 26, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	6.9	-
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	20.7	-
Suspended Solids	mg/l	2540 D	284.0	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.20	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	8.5	-
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	8.4	-
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3.5 x 10 ⁴	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.33	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Uthai Saengkeaw)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
 6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
 7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210410154
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำที่งอกจากระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Mar 3, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Mar 3, 2021	ANALYTICAL DATE	: Mar 3-13, 2021
REPORT DATE	: Mar 26, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	6.9	5-9
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	2.1	≤ 30
Suspended Solids	mg/l	2540 D	14.0	≤ 40
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.10	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	2.1	≤ 35
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	1.8	≤ 20
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3.5 x 10 ²	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.2	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Uthai Saengkeaw)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
 6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
 7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210510247
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำทิ้งเข้าระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Apr 5, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Apr 5, 2021	ANALYTICAL DATE	: Apr 5-15, 2021
REPORT DATE	: May 5, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	6.6	-
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	11.4	-
Suspended Solids	mg/l	2540 D	482.0	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.10	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	9.4	-
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	10.0	-
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.6 x 10 ⁵	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.33	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)



(Uthai Saengkeaw)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
 6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
 7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210510248
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำที่งอกจากระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Apr 5, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Apr 5, 2021	ANALYTICAL DATE	: Apr 5-15, 2021
REPORT DATE	: May 5, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	6.7	5-9
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	1.7	≤ 30
Suspended Solids	mg/l	2540 D	40.0	≤ 40
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.10	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	3.2	≤ 35
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	2.0	≤ 20
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.6 x 10 ³	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.2	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)



(Uthai Saengkeaw)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available .
4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210510317
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำทิ้งเข้าระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: May 4, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: May 4, 2021	ANALYTICAL DATE	: May 5-15, 2021
REPORT DATE	: May 31, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	7.1	-
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	9.5	-
Suspended Solids	mg/l	2540 D	43.0	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.30	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	2.1	-
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	8.4	-
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.1 x 10 ⁴	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.33	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Nijinart Matiyapak)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available .
4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210510318
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำที่ออกจากระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: May 4, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: May 4, 2021	ANALYTICAL DATE	: May 5-15, 2021
REPORT DATE	: May 31, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	7.1	5-9
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	3.5	≤ 30
Suspended Solids	mg/l	2540 D	27.0	≤ 40
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.15	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	9.8	≤ 35
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	2.2	≤ 20
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	350.0	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.2	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Nijinart Matiyapak)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available .
4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : (66) 02-868-1246 โทรสาร : (66) 02-686-1247 Website : www.okla-testing.com J-NAC Group

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210610416
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Jun 4, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jun 4, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jun 4-13, 2021
REPORT DATE	: Jun 30, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	6.9	-
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	9.4	-
Suspended Solids	mg/l	2540 D	6.0	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.25	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	1.9	-
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	<1.0	-
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	2.4 x 10 ⁵	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.33	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Nijinart Matiyapak)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
 6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
 7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : (66) 02-868-1246 โทรสาร : (66) 02-686-1247 Website : www.okla-testing.com J-NAC Group

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210610417
SAMPLING LOCATION	: บ่อพักน้ำทิ้งออกจากระบบ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Jun 4, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jun 4, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jun 4-13, 2021
REPORT DATE	: Jun 30, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD ***
pH	-	4500-H ⁺ B	6.9	5-9
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	3.6	≤ 30
Suspended Solids	mg/l	2540 D	1.0	≤ 40
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.75	-
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	10.0	≤ 35
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	1.8	≤ 20
** Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	2.4 x 10 ³	-
** Flow rate	cu.m./hr.	-	3.2	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Nijinart Matiyapak)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 5. ** mean analysis were performed by HVE.CO.,LTD
 6. *** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
 7. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210710484
SAMPLING LOCATION	: ก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	SAMPLING SOURCE	: Wastewater
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใสมีตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Jun 30, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jun 30, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jun 30-Jul 1, 2021
REPORT DATE	: Jul 1, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD *
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	72.0	≤ 500
REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22 nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)				

(Nijinart Matiyapak)
Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)
Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
 5. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ภาคผนวก 6.2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210710493
SAMPLING LOCATION	: Underground Tank 1	SAMPLING SOURCE	: water
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใส่ตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Jun 4, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jun 4, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jun 4-13, 2021
REPORT DATE	: Jun 30, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD **
pH	-	4500-H ⁺ B	6.9	6.5-8.5
* Turbidity	NTU	2130 B	N.D.	≤ 4.0
Suspended Solids	mg/l	2540 D	<1.0	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.35	-
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	<1.1	-
* Escherichia Coli	per 100 ml	9221 F	N.D.	Not Detected

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Nijinart Matiyapak)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 4. * mean analysis were performed by HVE CO.,LTD
 5. **Water quality standards of the Metropolitan water works Authority (According to the recommendation of world Health Organization 2011)
 6. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : (66) 02-868-1246 โทรสาร : (66) 02-686-1247 Website : www.okla-testing.com J-NAC Group

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210710494
SAMPLING LOCATION	: Underground Tank 2	SAMPLING SOURCE	: water
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: สีตะกอนสีเหลือง
SAMPLING DATE	: Jun 4, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jun 4, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jun 4-13, 2021
REPORT DATE	: Jun 30, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD **
pH	-	4500-H ⁺ B	6.9	6.5-8.5
* Turbidity	NTU	2130 B	N.D.	≤ 4.0
Suspended Solids	mg/l	2540 D	3.0	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.20	-
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	<1.1	-
* Escherichia Coli	per 100 ml	9221 F	N.D.	Not Detected

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Nijinart Matiyapak)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 4. * mean analysis were performed by HVE CO.,LTD
 - 5.**Water quality standards of the Metropolitan water works Authority (According to the recommendation of world Health Organization 2011)
 6. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : (66) 02-868-1246 โทรสาร : (66) 02-686-1247 Website : www.okla-testing.com J-NAC Group

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210710491
SAMPLING LOCATION	: Loop 1	SAMPLING SOURCE	: water
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใส่ตะกอนสีน้ำตาล
SAMPLING DATE	: Jun 4, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jun 4, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jun 4-13, 2021
REPORT DATE	: Jun 30, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD **
pH	-	4500-H ⁺ B	7.1	6.5-8.5
* Turbidity	NTU	2130 B	<1.0	≤ 4.0
Suspended Solids	mg/l	2540 D	2.5	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.25	-
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	<1.1	-
* Escherichia Coli	per 100 ml	9221 F	N.D.	Not Detected

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Nijinart Matiyapak)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 4. * mean analysis were performed by HVE CO.,LTD
 - 5.**Water quality standards of the Metropolitan water works Authority (According to the recommendation of world Health Organization 2011)
 6. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : (66) 02-868-1246 โทรสาร : (66) 02-686-1247 Website : www.okla-testing.com J-NAC Group

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: BTRR	REPORT NO.	: RN210710492
SAMPLING LOCATION	: Loop 2	SAMPLING SOURCE	: water
SAMPLING METHOD	: Grab	SAMPLING BY	: OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: Normal	SAMPLE CHARACTERISTICS	: ใส่ตะกอนสีเหลือง
SAMPLING DATE	: Jun 4, 2021	SAMPLING TIME	: -
RECEIVED DATE	: Jun 4, 2021	ANALYTICAL DATE	: Jun 4-13, 2021
REPORT DATE	: Jun 30, 2021		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	RESULT	STANDARD **
pH	-	4500-H ⁺ B	7.3	6.5-8.5
* Turbidity	NTU	2130 B	1.18	≤ 4.0
Suspended Solids	mg/l	2540 D	8.5	-
* Combined Chlorine	mg/l	4500-Cl G	0.3	-
* Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	<1.1	-
* Escherichia Coli	per 100 ml	9221 F	N.D.	Not Detected

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF)

(Nijinart Matiyapak)

Analyst

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sampling only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .
 4. * mean analysis were performed by WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
 4. * mean analysis were performed by HVE CO.,LTD
 - 5.**Water quality standards of the Metropolitan water works Authority (According to the recommendation of world Health Organization 2011)
 6. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ภาคผนวก 7

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
และเอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ที่ อภ ๐๓๑๐/(๑) ๑๓๖๔๕ **สำเนา**

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๑๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๓/๑๓
ซอยเพชรเกษม ๗ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายรัชชัย จงวุฒิชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๔-ค-๕๑๒๔ |
| ๒) นายประพจน์ วงศ์วิญญูตระกูล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๔-ค-๖๔๕๒ |
| ๓) นางสาวปณิดา พันธะจับ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๔-ค-๖๖๔๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวจามจุรี คำปุย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๔-จ-๖๔๕๖ |
| ๒) นายธีระยุทธ แซ่มครบุรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๔-จ-๖๔๕๗ |

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๓ รายการ และอากาศเสีย
จำนวน ๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๘ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ หากประสงค์จะต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประกอบ วิวิธจินดา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๑๙
ที่ ออก ๐๓๑๐/(๑) ๑๓๖๕๕

ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๑

สารมลพิษที่อนุญาตให้วิเคราะห์ จำนวน 8 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[2]
2	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
3	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method ^[3]
2	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
3	Oxides of Nitrogen	Chemiluminescence Method ^[3]
4	Sulfur Dioxide	1) Fluorescence Method ^[3] 2) Infrared Method ^[3]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method ^[3]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง.
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and
Wastewater**. 22nd ed. Washington, DC: APHA, 2012.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance
for New Stationary Sources**. 40 CER 60, Appendix A, 2009.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓ ๕๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๑๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๓/๑๓ ซอยเพชรเกษม ๗ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายประพฤธิ์ วงศ์วิญญูตระการ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๖๔๕๒
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายธีระยุทธ แซ่มครบุรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๖๔๕๗
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย
 - ๑) นางสาวธัญชนก ขำขุน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๖
 - ๒) ว่าที่ร้อยตรีหญิงสาวิตรี เวียงจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๗
 - ๓) นางสาวภาณุชนารถ เชี่ยวชาญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๘
 - ๔) นางสาววันวิสา หวังแวกลาง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๙
 - ๕) นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๐
 - ๖) นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๑
 - ๗) นางสาวแพรวพรรณ กองกะแซง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๒
 - ๘) นางสาวจุลฑา สมบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๓
 - ๙) นางสาวนิจินา มะติยาภักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๑๓๖๔๕ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ คือในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เตชะศรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร. ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕

ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๙ ๕ ๙ ๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน ผู้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอชวีอี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอชวีอี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอชวีอี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๖๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๐๓ ซอยจรัญสนิทวงศ์ ๔๖ ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอชวีอี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายศิวพันธุ์ ชูอินทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๕-ค-๓๕๙๙

๒) นายเอกลักษณ์ สีสลาบริหาร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๕-ค-๕๘๘๐

๓) นางสาวขวัญฤดี แดงบุสดี

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๕-ค-๗๒๑๗

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวบุญธิชา ศรีโยธิน

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๕-จ-๗๒๑๘

๒) นางสาวอรอุมา หัตตะเกษ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๕-จ-๗๒๑๙

๓) นางสาวดวงกมล ใจหาญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๕-จ-๗๒๒๐

๔) นายรัฐชิต บางนา

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๖๕-จ-๗๒๒๑

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๙ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

/หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพะเยาว์ คำมุข)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DO METER
MANUFACTURER : HANNA INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : HI5421/HI76483
SERIAL NO. : 04240005101/KC1A11T8H
CLID. NO. : 272101220
JOB CONTROL NO. : 210511041277

CUSTOMER : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3RD FLOOR, PHETKASEM 7/1 RD., WATTHAPRA,
BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND

DATE OF RECEIVED : 11 May 2021

DATE OF ISSUED : 13 May 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
13 May 2021



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21041277

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DO METER
MANUFACTURER : HANNA INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : HI5421/HI76483
SERIAL NO. : 04240005101/KC1A11T8H
DATE OF CALIBRATION : 12 May 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-06**. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

REFERENCE STANDARD USED :

Dissolved Oxygen, Sigma-Alorich Product ID QC3077-500ML .

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sigma-Alorich.

Lot LRAC4478, Due Date January 2022.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21041277

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of Do Meter.

CALIBRATION DATA

Nominal Value (mg/L)	DUC Reading (mg/L)	Correction (mg/L)	Uncertainty (mg/L)
8.49	8.50	-0.01	± 0.31

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 4 of 57

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q21041277

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : HANNA INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : HI5522/HI1131
SERIAL NO. : 04160019101/061334CN
CLID. NO. : 272101219
JOB CONTROL NO. : 210511041276

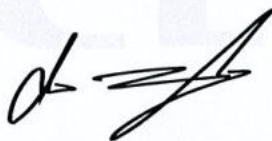
CUSTOMER : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3RD FLOOR, PHETKASEM 7/1 RD., WATTHAPRA,
BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND

DATE OF RECEIVED : 11 May 2021

DATE OF ISSUED : 13 May 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
13 May 2021



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21041276

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : HANNA INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : HI5522/HI1131
SERIAL NO. : 04160019101/061334CN
DATE OF CALIBRATION : 12 May 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-128** The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

REFERENCE STANDARD USED :

pH Standard Solution , TRM CODE TRM-S-2003

pH Standard Solution , TRM CODE TRM-S-2005

pH Standard Solution , TRM CODE TRM-S-2007

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Lot Number. 280319 , 280119 , 080719. Due Date 16 June 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21041276

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	k Factor
4.003	4.01	121.0	-0.007	0.014	2,20
7.025	7.02	-53.3	+0.005	0.014	2,17
10.008	10.02	-200.5	-0.012	0.100	2,05

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 19C087/0655 Issue 1 Page 79 of 111

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q21041276

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration

**GIIC Calibration Laboratory**

700/20-21 Phaholyothin Rd., Samsennai, Phayathai,
Bangkok 10400 Thailand

Tel : +66 (02) 615 4999

Fax : +66 (02) 615 4644

E-mail : cal@giic.co.th



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0256

CERTIFICATE No.CAL00455-21..... PAGE1..... OF3.....

Certificate of Calibration

Equipment : DIGITAL THERMO-HYGROMETER

Manufacturer : DIGICON

Model / Type : TH-03A

Serial No. : 115092766

ID No. : -

Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3rd Floor, Phetkasem 7/1, Watthapra,
Bangkokyai, Bangkok 10600 Thailand.

C.S.R. No. : H0000324-21

Date Of Receipt : 03 March 2021

Date Of Calibration : 04 March 2021

Calibration By : JESADA POO-IEM

Approved By : NATTAPOL KINGKAEW

Date Of Issue : 09 April 2021

The uncertainties are for a level of confidence of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

CERTIFICATE No. CAL00455-21 PAGE 2 OF 3

CALIBRATION REPORT

Condition of this calibration result :

1. Environment : Temperature : $(25 \pm 3) ^\circ C$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% RH$

2. Reference / procedure Used :

- This equipment was calibrated by comparison to precision humidity measuring instrument into humidity chamber for humidity measurement and a platinum resistance thermometer into temperature chamber for temperature measurement according to GILC Calibration Laboratory
- Calibration Procedure No. GILCLAB-CP-H01, GILCLAB-CP-H03.

3. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No	Certificate No	Due Dated
Platinum Resistance Thermometer	PCR-1	RB-31599	20I345	16 Mar 21
Data Logger	HC2-S	61112776	20T9263	01 Oct 21
Dual Measurement Multimeter	GDM 8261A	GEP925925	CAL00415-20	18 Mar 21

4. This Certification is traceable to the SI unit through :

- Technology Promotion Association (Thailand-Japan) Calibration Services and Environmental Analysis Department.
- Quality Calibration
- GILC Calibration Laboratory

5. Uncertainty :

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

CERTIFICATE No. CAL00455-21 PAGE 3 OF 3

CALIBRATION REPORT

The temperature scale used was based on ITS-90.

All data shown below were as-received values without adjustment.

Calibration result :

Function : Temperature Measurement.

Standard Temperature (°C)	U.U.C. Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (± °C)
9.956	10.0	0.044	0.69
24.969	25.0	0.031	0.69
39.883	40.0	0.117	0.69

Function : Humidity Measurement. : (25.54 °C)

Standard Humidity (% rh)	U.U.C. Reading (% rh)	Error (% rh)	Uncertainty of Measurement (± % rh)
24.89	21	-3.89	1.9
49.88	38	-11.88	1.9
84.94	73	-11.94	3.0

- U.U.C. = Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as show on data and place of calibration only.

- END -

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 20T12622

REFERENCE No : 59646-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE

MANUFACTURER : HANNA

MODEL : HI 5521

SERIAL No : 04160019101

ID No : HIT5521-02

PROBE TYPE : THERMOCOUPLE

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO.,LTD.
67/35-36, 3 RD FLOOR., PHETKHEM 7/1 RD., WAT
THA PRA, BANGKOKYAI, BANGKOK,
THAILAND 10600

CALIBRATED BY : CHARUKIT L.

CALIBRATION DATE : 07-Jan-21

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 07-Jan-21

RECEIVED DATE : 24-Dec-20

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 20T12622

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER : HANNA
MODEL : HI 5521
ID No : HIT5521-02
RECEIVED DATE : 24-Dec-20
AMBIENT TEMPERATURE : 23 °C ± 3 °C

SERIAL NUMBER : 04160019101
PROBE TYPE : THERMOCOUPLE
CALIBRATION DATE : 07-Jan-21
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 20 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BASED ON WI-TQ-017 BY COMPARISON WITH STANDARD PLATINUM RESISTANCE THERMOMETER (SPRT) INTO LIQUID BATH TEMPERATURE CONTROLLER. THE TEMPERATURE SCALE USED WAS BASED ON ITS-90.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) STANDARD THERMOMETER	1502	77964	20T3461	13-Mar-21
2) SPRT PROBE	5614	636626	20T3461	13-Mar-21
3) PRECISION BATH	CTR-40	A68155	20T12164	11-Dec-21
3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND).

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

STANDARD READING (°C)	UUC* READING (°C)	IMMERSION DEPTH (mm)	CORRECTION (°C)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (±°C)
25.003	25.1	100	-0.097	0.21

USER SHOULD EVALUATE THE UUC ERROR IF IT IS USED OUTSIDE THE AMBIENT TEMPERATURE RANGE DURING CALIBRATION.

UUC* : UNIT UNDER CALIBRATION

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : 2745/2006-059 Certificate No. : S2008-1556
Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO.,LTD Page 1 of 2
: 67/35-36, 3rd Floor, Soi Phetkasem 7/1,
: Watthapra, Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600
Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : BSA224S-CW
Serial No. : 35790699
ID No. : -
Received Date : 10 August 2020
Calibrated Date : 10 August 2020
Issued Date : 14 August 2020

Environment	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	24.9	25.7
Relative Humidity (% RH)	45	48
Atmospheric Pressure (mbar)	1010	1010

Place of Calibration : Laboratory

Calibrated by : Mr. Nawanit Chuntree

Calibration Method

In-house method : WI-08 base on UKAS LAB14 (Calibration and Use of Weighing Machines)

Reference standard instrument

<u>Instrument</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard Weight Set E2	MASS-WE-01	M1907246S/M1907247S	9 July 2021

Condition of this result of calibration

1. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only
2. This certificate can be traceable to International System of Unit :
- Through Mass and scale calibration laboratory of Thai scale Co.,Ltd.

Approved by : _____

☐ Mr.Suphachai Saksri

☒ Mr.Phayak Tootit

☐ Miss Tantaraporn Pettong

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

Description of UUC

Capacity : 220 g

Resolution : 0.0001 g

Calibration Result

1.Repeatability of reading

Applied weight (g)	Standard Deviation of reading (g)
20	0.000060
200	0.000067

2.Departure from nominal value

Before adjustment

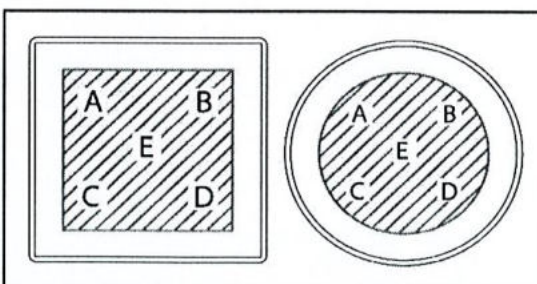
Applied weight (g)	Balance reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (\pm g)
20	19.9999	0.0001	0.00011
100	99.9997	0.0003	0.00018
200	199.9995	0.0005	0.00039

After adjustment

Applied weight (g)	Balance reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (\pm g)
Zero setting	0.0000	0.0000	0.00011
1	1.0000	0.0000	0.00011
20	20.0000	0.0000	0.00011
40	40.0000	0.0000	0.00013
60	60.0000	0.0000	0.00020
80	80.0000	0.0000	0.00023
100	100.0000	0.0000	0.00018
120	120.0000	0.0000	0.00030
140	140.0000	0.0000	0.00030
160	160.0001	-0.0001	0.00031
180	180.0000	0.0000	0.00034
200	200.0001	-0.0001	0.00039
220	220.0000	0.0000	0.00039

3.Effect of off-center loading : Used weight 50 g was place to various position on the pan

Position	Balance reading (g)
E	50.0000
A	50.0000
B	50.0000
C	50.0000
D	50.0000
Maximum Difference	0.0000





S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : 2745/2006-059 Certificate No. : S2008-1561
Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO.,LTD
: 67/35-36, 3rd Floor, Soi Phetjaseem 7/1 ,
: Watthapra, Bankokyai, Bangkok, Thailand 10600
Equipment : Water Bath
Manufacturer : LABTECH
Model : LWB-222A
Serial No. : BCCLJ23001C
ID No. : OKLA-LAB-008/122011
Received Date : 10 August 2020
Calibrated Date : 10 August 2020
Issued Date : 15 August 2020
Environment

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	29.6	31.3
Relative Humidity (% RH)	54	56
AC Line Voltage (VAC)	224	226

Place Of Calibration : Laboratory
Calibrated by : Mr. Rattanachai Charoenngam

Calibration Method

In-house method : WI-05 base on ASTM E 715-80 (Reapproved 2001)

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

	Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1)	Data Acquisition/Switch Unit	34972A	MY49009808	PSL-T 285/63	15 Jan 21
2)	RTD Module	34901A	MY41161398	PSL-T 285/63	15 Jan 21

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

-Through Thailand Institute of Scientific And Technological Research (TISTR)

Approved by : 

☐ Mr.Suphachai Saksri ☒ Mr.Phayak Tootit ☐ Miss Tantaraporn Pettong

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,providing a level of confidence level of approximately 95 %

Table 1 General Information

Chamber Size (W*L*H)	49.5 *29 *11.5 cm
-----------------------	-------------------

Table 2 Chamber Performance

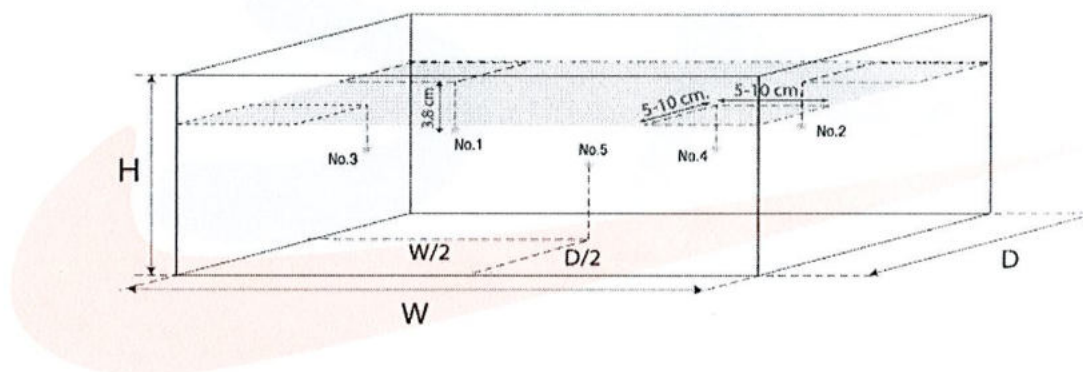
Setting Temperature (°C)	Average Indicating Temperature (°C)	Measured Stability (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
60	-	0.22	0.65	0.71

Table3 Temperature Distribution

Setting Temperature (°C)	Average Standard Reading (°C)					Uncertainty (± °C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	
60	61.32	60.96	61.14	61.07	60.97	0.62

Resolution : - (°C)

* Probe No. 5 is Reference Probe



- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
 2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time
 3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
 4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

** End of Calibration Report **



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : 2745/2006-059 Certificate No. : S2008-1560
Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO.,LTD Page 1 of 2
: 67/35-36, 3rd Floor, Soi Phetjaseem 7/1 ,
: Watthapra, Bankokyai, Bangkok, Thailand 10600
Equipment : Freezer
Manufacturer : SHIMAX
Model : MAC3D
Serial No. : -
ID No. : 011/190118
Received Date : 10 August 2020
Calibrated Date : 10 August 2020
Issued Date : 15 August 2020
Environment

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	30.1	31.0
Relative Humidity (% RH)	54	56
AC Line Voltage (VAC)	224	226

Place Of Calibration : LABORATORY
Calibrated by : Mr. Rattanachai Charoenngam

Calibration Method

In-house method : WI-23 base on ASTM E145-94 (Reapproved 2001).

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

	Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1)	Data acquisition/Switch unit	34970A	MY44021731	L2006-017	1 Dec 20
2)	Multiplexer Module	34901A	MY41085938	L2006-017	1 Dec 20

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Thailand Institute of Scientific And Technological Research (TISTR)

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri ☒ Mr.Phayak Tootit ☐ Miss Tantaraporn Pettong

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,providing a level of confidence level of approximately 95 %

Table1 General Information

Working Area (W*L*H)	50 *38 *125 cm
Fresh Air	OFF

Table2 Chamber Performance

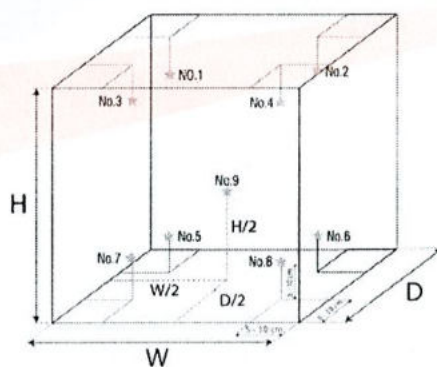
Setting Temperature (°C)	Average Indicating Temperature (°C)	Measured Stability (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
2.0	2.0	0.44	1.2	2.2
4.0	4.0	0.31	1.0	1.8
6.0	6.0	0.39	1.1	1.8

Table3 Temperature Distribution

Setting Temperature (°C)	Average Standard Reading (°C)									Uncertainty (± °C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
2.0	1.30	0.26	1.33	0.53	0.92	0.54	0.83	-0.06	0.55	0.48
4.0	3.30	2.36	3.36	2.59	2.91	2.57	2.93	2.08	2.59	0.42
6.0	5.31	4.42	5.36	4.65	4.89	4.56	5.02	4.24	4.65	0.47

Resolution : 0.1 (°C)

* Probe No. 9 is Reference Probe



Notes : 1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time

3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

** End of Calibration Report **



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : 2745/2006-059 Certificate No. : S2008-1562
Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO.,LTD Page 1 of 2
: 67/35-36, 3rd Floor, Soi Phetjasem 7/1 ,
: Watthapra, Bankokyai, Bangkok, Thailand 10600
Equipment : Incubator
Manufacturer : SHIMAX
Model : MAC3D
Serial No. : -
ID No. : 012/190118
Received Date : 10 August 2020
Calibrated Date : 10 August 2020
Issued Date : 15 August 2020
Environment

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	29.5	31.7
Relative Humidity (% RH)	53	55
AC Line Voltage (VAC)	224	226

Place Of Calibration : LABORATORY
Calibrated by : Mr. Rattanachai Charoenngam

Calibration Method

In-house method : WI-23 base on ASTM E145-94 (Reapproved 2001).

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

	<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1)	Data acquisition/Switch unit	34970A	MY44021731	L2006-017	1 Dec 20
2)	Multiplexer Module	34901A	MY41085938	L2006-017	1 Dec 20

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Thailand Institute of Scientific And Technological Research (TISTR)

Approved by : 

☐ Mr.Suphachai Saksri ☒ Mr.Phayak Tootit ☐ Miss Tantaraporn Pettong

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,providing a level of confidence level of approximately 95 %

Table1 General Information

Working Area (W*L*H)	50 *38 *125 cm
Fresh Air	OFF

Table2 Chamber Performance

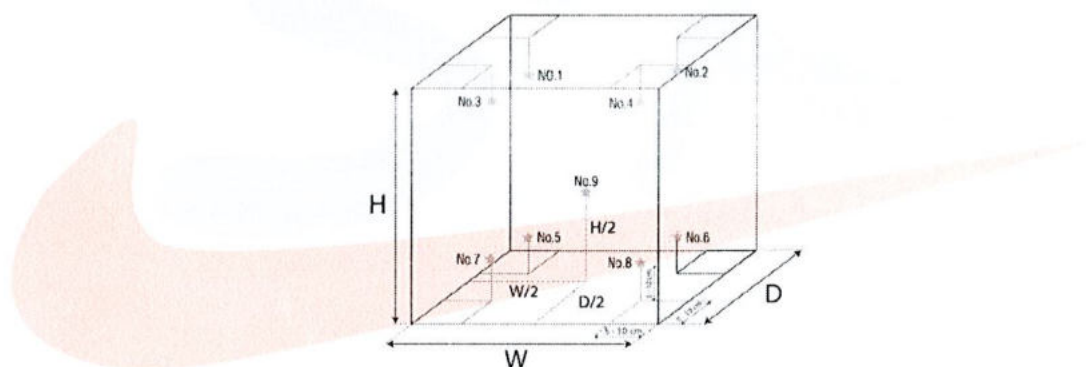
Setting Temperature (°C)	Average Indicating Temperature (°C)	Measured Stability (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	0.25	0.83	1.6

Table3 Temperature Distribution

Setting Temperature (°C)	Average Standard Reading (°C)									Uncertainty (± °C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
20.0	18.69	18.34	19.14	18.69	19.47	18.54	19.23	18.74	19.02	0.37

Resolution : 0.1 (°C)

* Probe No. 9 is Reference Probe

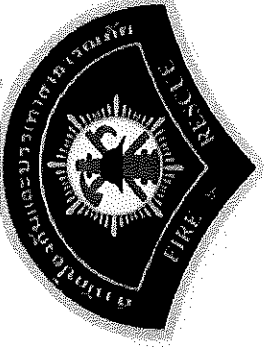


- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
 2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time
 3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
 4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

** End of Calibration Report **

ภาคผนวก 8

ใบประกาศการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ



วุฒิบัตรเลขที่.สปภ.. (ปก.๕) ๒๐๖๓ / ๒๕๖๓

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพล.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

..... นิติบุคคลอาคารชุดบ้านนี้ที่เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพมหานคร

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๘๘ ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา ๑๗ ถนนสมเด็จพระเจ้าพละ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

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

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน..... ๒๔.....คน

เมื่อวันที่..... ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ให้ไว้ ณ วันที่..... ๑๔ ธ.ค. ๒๕๖๓

พันตำรวจโท

(สมเกียรติ นนทแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร



ที่ กท ๑๘๐๘/๑๕๔๗

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงเบื้องต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุดบ้านยंत्री เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. วุฒิบัตร ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๔ ฉบับ
๒. วุฒิบัตร หน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. หนังสือรับรองผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ
๔. รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามที่ นิติบุคคลอาคารชุดบ้านยंत्री เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ขอรับการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ เพื่อทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ได้จัดเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการควบคุมการฝึกซ้อม ณ ที่ทำการของนิติบุคคลอาคารชุดบ้านยंत्री เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๘๘ ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา ๑๗ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๔ คน และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจำนวนทั้งหมด ๒๔ คน ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

พันตำรวจโท

(สมเกียรติ นนทแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๗๕

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๗๕



ที่ กท ๑๘๐๘/๑๔๙๙

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่าพนักงานของนิติบุคคลอาคารชุดบ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๘๘ ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา ๑๗ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร โดยมีนายชอน อนันต์ มาถาวร กับพวกรวม ๒๔ คน (ตามบัญชีแนบท้ายหนังสือรับรองนี้) ได้ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย พุทธศักราช ๒๕๕๕ โดยดำเนินการฝึกอบรม ณ ที่ทำการของอาคาร นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เรียบร้อยแล้ว โดยวิทยากรจาก สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร ใบอนุญาตเลขที่ ดพต.-ร ๒๐๒

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ เดือน ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๖๓

พันตำรวจโท

(สมเกียรติ นนทแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ที่ กท ๑๘๐๘/๑๕๗๗



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่าพนักงานของนิติบุคคลอาคารชุดบ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๘๘ ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา ๑๗ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร โดยมีนายชอน อนันต์ มาถาวร กับพวกรวม ๒๔ คน (ตามบัญชีแนบท้าย หนังสือรับรองนี้) ได้ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๓ เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พุทธศักราช ๒๕๕๕ โดยดำเนินการฝึกอบรม ณ ที่ทำการของอาคาร นิติบุคคลอาคารชุดบ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เรียบร้อยแล้ว โดยวิทยากรจากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.-ร ๒๐๒ ผลการดำเนินการอยู่ในเกณฑ์ ดี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ เดือน ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๖๓

พันตำรวจโท

(สมเกียรติ นนทแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ที่ กท ๑๘๐๘/๓๑๑

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๔๐๐

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน


- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แผนที่แสดงที่ตั้งของนิติบุคคลอาคารชุดบ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ กรุงเทพมหานคร ได้รับใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ-ร ๒๐๒ มีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๕๐๙ คน ตั้งแต่วันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ นั้น

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ขอแจ้ง กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของนิติบุคคลอาคารชุดบ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เวลา ๐๙.๐๐ น.-๑๗.๐๐ น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎี ณ ห้องประชุมฯ และภาคปฏิบัติ ณ นิติบุคคลอาคารชุดบ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๘๘ ซอยสมเด็จเจ้าพระยา ๑๗ ถนนสมเด็จเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร รายละเอียดตามกำหนดการ ฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟและแผนที่ของนิติบุคคลอาคารชุดบ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ตามสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๕
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

สถานีดับเพลิงและกู้ภัยปากคลองสาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๗ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๗ ๖๖๑๕

รายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

หมายเลขใบอนุญาต [REDACTED] หมดอายุ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ กท ๑๘๐๘/๓๑๑ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ นิติบุคคลอาคารชุดบ้านย่นทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ

ประเภทกิจการ อาคารชุดสำหรับอยู่อาศัย

ที่ตั้ง เลขที่ ๑๑๘๘ หมู่ ถนน สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ ซอย สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ ๑๗

แขวง คลองสาน เขต คลองสาน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ โทรสาร

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๒๔ คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)

หญิง ๘ คน ชาย ๑๖ คน

๔. ชื่อวิทยากรผู้ทำการอบรมภาคทฤษฎี

๔.๑ นายอภิราช สุวรรณดารา ๔.๒ ส.อ.ณัฏฐ์ พรหมเกษร

๔.๓ นายรัชชัย สุภาพันธ์

๕. ชื่อวิทยากรผู้ทำการอบรมภาคปฏิบัติ

๕.๑ นายอภิราช สุวรรณดารา ๕.๒ ส.อ.ณัฏฐ์ พรหมเกษร

๕.๓ นายรัชชัย สุภาพันธ์

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม นางสาววาสนา ถาวรจันทร์

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ นิติบุคคลอาคารชุดบ้านย่นทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ

ลงชื่อ [REDACTED] (ผู้กระทำการแทน)
(นายอภิราช สุวรรณดารา) (นายอรุณ บรสุทธ)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
ผู้จัดทำรายงาน (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้น จริง

ลงชื่อ [REDACTED] วิทยากร [REDACTED] วิทยากร
(นายอภิราช สุวรรณดารา) (ณัฏฐ์ พรหมเกษร)

ลงชื่อ [REDACTED] วิทยากร
(นายรัชชัย สุภาพันธ์)

ลงชื่อ [REDACTED] นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรมดับเพลิง
(.....) และฝึกซ้อมหนีไฟ หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

หมายเลขใบอนุญาต ดพฝ.-ร ๒๐๒ หมดอายุ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ กท.๑๘๐๘/๓๑๑ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ส่วนที่ ๑ การรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ นิติบุคคลอาคารชุดบ้านย่นทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ

ประเภทกิจการ อาคารชุดสำหรับอยู่อาศัย

ที่ตั้ง เลขที่ ๑๑๘๘ หมู่ ถนน สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ ซอย สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ ๑๗

แขวง คลองสาน เขต คลองสาน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ โทรสาร

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น ๒๔ คน หญิง ๘ คน ชาย ๑๖ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๒๔ คน หญิง ๘ คน ชาย ๑๖ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑.๔๓ นาที

(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๖.๑ นายอภิราช สุวรรณดารา ๖.๒ ส.อ.ณัฏฐ์ พรหมเกษร

๖.๓ นายธวัชชัย สุภาพันธ์

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๗.๑ นายอภิราช สุวรรณดารา ๗.๒

ลงชื่อ.....

(นายอภิราช สุวรรณดารา)

ลงชื่อ..... (ผู้กระทำการแทน)

(นายอรุณ บริสุทธิ์)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

ผู้จัดทำรายงาน

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้น จริง

ลงชื่อ..... วิทยากร

(นายอภิราช สุวรรณดารา)

ส.อ..... วิทยากร

(ณัฏฐ์ พรหมเกษร)

ลงชื่อ..... วิทยากร

(นายธวัชชัย สุภาพันธ์)

ลงชื่อ..... นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง

(.....) และฝึกซ้อมหนีไฟ หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

คำชี้แจง แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟ

๑. แบบรายงานในส่วนที่ ๑

กรณีที่เป็นกรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟภายในสถานประกอบการเพียงแห่งเดียว ให้รายงานข้อมูลในส่วนที่ ๑ ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ข้อ ๗ ให้ครบถ้วน

ในกรณีที่เป็นกรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับสถานประกอบการหลายแห่ง อาคารขนาดใหญ่ อาคารชุด ฯลฯ ที่มีสถานประกอบการเข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟหลายสถานประกอบการ ให้รายงานแยกตามสถานประกอบการ

๒. ผู้จัดทำรายงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานฝึกซ้อม

๓. แบบรายงานในส่วนที่ ๒

เป็นการรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟในส่วนที่ ๑ โดยนายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ลงนามรับรอง

ในกรณีที่เป็นกรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับลูกจ้างของสถานประกอบการหลายแห่ง ให้นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกอบรมลงนามรับรองเฉพาะลูกจ้างของตนเอง

๔. วิทยากรผู้ฝึกซ้อม ตามข้อ ๖ และ ข้อ ๗ ต้องลงชื่อรับรองในส่วนที่ ๒ ในการฝึกซ้อมทุกครั้ง

๕. การส่งแบบรายงาน

ให้หน่วยฝึกซ้อมส่งรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม โดยส่งไปที่สำนักความปลอดภัยแรงงาน ในกรณีฝึกอบรมในเขตกรุงเทพมหานคร หรือส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดในเขตจังหวัดที่ดำเนินการฝึกซ้อม โดยสำเนาแบบรายงานดังกล่าวให้สำนักความปลอดภัยทราบด้วย



ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมชมมอพพหนีไฟ ประจำปี 2563



นิติบุคคลอาคารชุด BANYAN TREE RESIDENCES RIVERSIDE BANGKOK

วันเสาร์ ที่ 28 พฤศจิกายน 2563

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลงชื่อ	หมายเหตุ
1	นายชอน อนันต์ มาถาวร		
2	นางสาวฉัตรจิราภรณ์ สวงาม		
3	นางสาววิริยา เฉลิมกิจพานิชย์		
4	นายบุญกานต์ อริยฤทธิ์		
5	นางสาวอนุสรฯ ไปงมณี		
6	นายศักดิ์ดา เสงสุวรรณ		
7	นายพนงศักดิ์ กิมแก้ว		
8	นายยศพนธ์ วัฒนวรประเสริฐ		
9	นายภักพล ช่อนละมูล		
10	นายฐติวัต เฟื่องสุข		
11	นายณัฐวุฒิ พบความสุข		
12	นายธนพนธ์ ฉัตรวิ		
13	นางสาวอรพวรรณ ศิริวัน		
14	นางสาวกัญจน์กมล สมมะลวน		
15	นางสาวจามจุรี สุภนัตร์		
16	นายคำไล ไสดา		
17	นางสาวสุด ชัมพวิชัย		
18	นางกัสสา สุกันญา		
19	นายสายัณห์ สวัสดิ์นะที		
20	นายชัยณรงค์ ไพรงาม		
21	นายณัฐพล สุานโสภาส		
22	นายสุพัฒน์ จุลมาง		
23	นายพลอย สอนชัยพล		
24	นายอำนวย มีแรง		

รูปภาพ Fire Drill 2020





ภาคผนวก 9

เอกสารแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ

วันที่ 23 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอล้างการเปลี่ยนชื่อโครงการ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ กท. 0312/3496

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. เอกสารจดทะเบียนนิติบุคคล อช. 10/อช.13/อช.14/เอกสารแต่งตั้งผู้จัดการนิติบุคคล
2. เอกสาร อ.6
3. สำเนาที่ดิน

ตามหนังสือที่อ้างถึงหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและ
นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชนในการประชุมครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2561
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านยันทรี เรสซิ
เดนซ์ ริเวอร์ไซด์ ของบริษัท เนอวานา ริเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 123 อาคารชั้นทาวเวอร์ส เอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง
จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยได้จดทะเบียนไว้ในชื่อ โครงการอาคารพักอาศัยโอเรียนเต็ล สวีท ซึ่งเป็นโครงการ
ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุดพักอาศัย) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 133 ห้องดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

เนื่องจากอาคารได้มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522,2551,2560
นิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ จึงมีความประสงค์ขอเปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิมชื่อ โครงการ
อาคารพักอาศัยโอเรียนเต็ล สวีท เป็นโครงการ บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ โดยนิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี
เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ จะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเห็นชอบจาก
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดกษเดอร บรณ นอรวาลล์)

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด บ้านยันทรี เรสซิเดนซ์

(นายไพเลิศ เชื้อวคำ)

เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่...../...../.....

๒๕ ม.ค. ๒๕๖๔