

เอกสารแนบที่ 7

รายงานการซ่อมอพยพอัคคีภัย

รายงานสรุป " การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ "

โรงแรม ฮีลอป อินน์ กรุงเทพมหานคร สถานีอ่อนนุช

วันที่ 8 ตุลาคม 2566



หน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ใบอนุญาตเลขที่ 0101-03-2565-0004

หน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2565-0004

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐาน

ในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกัน

และ ระวังอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงแรม ฮิลตัน อินน์ กรุงเทพ สถานีอ่อนนุช
สาขา - ประเภทกิจการ ให้บริการห้องพัก
ที่อยู่ เลขที่ 3 หมู่ที่ - ซอย สุขุมวิท 52 ถนน -
แขวง/ตำบล พระโขนงใต้ อำเภอ พระโขนง จังหวัด กรุงเทพฯ
รหัสไปรษณีย์ 10260 โทรศัพท์ -

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 14 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ -

☒ เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

- ☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น
ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน
- ☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น
ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปีที่ทำงานฝึกซ้อม 8 ตุลาคม 2566

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) -

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 14 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☒ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย
ตามหนังสือ - เลขที่ - ลงวันที่ - โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด
เลขที่ใบอนุญาต 0102-03-2565-0004 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ วราพร ใจดี นายจ้าง

(นางวราพร ใจดี อัครอำพรไพศาล)

วันที่ 9 ตุลาคม 2566

INST. 169/2566

27 กันยายน 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.ตารางรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ฉบับ

2.แผนที่แสดงที่ตั้ง จำนวน 1 ฉบับ

3.แบบแสดงการแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กก.จ.๒)

ด้วยบริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด ได้รับใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หมายเลขใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2565-0004 ดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2568

ขอแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โรงแรม ฮิลล์ อินน์ กรุงเทพ สถานีอ่อนนุช ในวันที่ 8 ตุลาคม 2566 เวลา 09.00 น.-12.00 น. โดยสถานที่ในจัดอบรมภาคทฤษฎีและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับ โรงแรม ฮิลล์ อินน์ กรุงเทพ สถานีอ่อนนุช ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โดยวิทยากร นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์ ทั้งนี้มีผู้ดูแลการฝึกอบรมคือ นายธนาชัย ยั่งยืนม รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมและแผนที่ตั้งตามที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด

กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

โรงแรม อีโอ อินน์ กรุงเทพฯ สถานีอ่อนนุช

เลขที่ 3 ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260

วันที่ 8 ตุลาคม 2566

โดย บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2565-0004

เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม	วิทยากร
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน / ปฐมนิเทศ	
09.00 – 11.00 น.	ประชุมชี้แจงและซักซ้อมผู้เกี่ยวข้อง หัวข้อ 1) แผนการดับเพลิง และวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ 2) แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ 3) การค้นหา ช่วยเหลือ และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย	นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์
11.00 น. เป็นต้นไป	ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยจำลองเหตุการณ์และฝึกซ้อมเสมือนเหตุการณ์จริง	นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์

การแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด

วันที่ 26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0-1255-61005-07-2

ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2565-0004 วันอนุญาต 2 มิถุนายน 2565 วันหมดอายุ 1 มิถุนายน 2568

ตั้งอยู่ เลขที่ 79/132 หมู่ที่ 6 ตรอก/ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล บางม่วง เขต/อำเภอ บางใหญ่ จังหวัด นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11140

โทรศัพท์ 08-1556-2658 โทรสาร - E-mail instructionfire@hotmail.com

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ○)

☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงแรม สีสป อินน์ กรุงเทพมหานคร สถานนี้ออมนุ
ประเภทกิจการ ให้บริการห้องพัก

ตั้งอยู่ เลขที่ 3 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 ถนน -

แขวง/ตำบล พระโขนงใต้ เขต/อำเภอ พระโขนง จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10260

โทรศัพท์ - โทรสาร - E-mail -

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน 19 คน

○ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ตั้งอยู่ เลขที่ - หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล - เขต/อำเภอ - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ -

โทรศัพท์ - โทรสาร - E-mail -

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน - แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน - คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน - คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน - คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่ม
ข้อมูลหรือจัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ 8 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. แผนที่ตั้งของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการให้บริการ



(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(.....นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์.....)

วันที่ 26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

- หมายเหตุ**
๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่หนังสือรับรองนิติบุคคลระบุให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม
 ๒. การแจ้งกำหนดการให้บริการแต่ละครั้งต้องแจ้งก่อนการให้บริการไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน โดยนับแต่วันที่เจ้าหน้าที่ได้รับหนังสือ หรือวันที่ไปรษณีย์ประทับตรา
 ๓. การแจ้งกำหนดการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แจ้งตามแบบ กภ.จ.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง

INST.192/2566

9 ตุลาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

อ้างถึง หนังสือบริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด เลขที่ INST.169/2566

ลงวันที่ 27 กันยายน 2566

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
- 1.รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.รง.๒)
 - 2.สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)
 - 3.รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ฉบับ
 - 4.ภาพแสดงการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ชุด

ตามที่บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ที่จะจัดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ สถานีอ่อนนุช ในวันที่ 8 ตุลาคม 2566 เวลา 09.00 น.-12.00 น. โดยสถานที่ในจัดอบรมภาคทฤษฎีและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับ โรงแรม ฮีป อินน์ กรุงเทพฯ สถานีอ่อนนุช ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โดยวิทยากร นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์ และมีผู้ดูแลการฝึกอบรมคือนายธนาชัย ยั่งยืน นั้น

บัดนี้การจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟดังกล่าว ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อย บริษัทฯจึงขอส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด

วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต..... บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0-1255-61005-07-2

ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2565-0004 วันอนุญาต 2 มิถุนายน 2565 วันหมดอายุ 1 มิถุนายน 2568

ตั้งอยู่ เลขที่ 79/132 หมู่ที่ 6 ตรอก/ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล บางมั่ง เขต/อำเภอ บางใหญ่ จังหวัด นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11140

โทรศัพท์ 08-1556-2658 โทรสาร - E-mail instructionfire@hotmail.com

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ○)

☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงแรม ดูป อินน์ กรุงเทพมหานคร สถานีอ่อนนุช

ตั้งอยู่ เลขที่ 3 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 ถนน -

แขวง/ตำบล พระโขนงใต้ เขต/อำเภอ พระโขนง จังหวัด กรุงเทพฯ

รหัสไปรษณีย์ 10260 โทรศัพท์ - โทรสาร -

ประกอบกิจการ ให้บริการห้องพัก

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน 19 คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน 17 คน

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

ตั้งอยู่ เลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน.....แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน..... คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน..... คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน..... คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 8 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กก.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(.....นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์.....)

วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

- หมายเหตุ
๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่หนังสือรับรองนิติบุคคลระบุให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม
 ๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ กก.ร.จ.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นใบอนุญาต บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต 0102-03-2565-0004 หมดอายุ 1 มิถุนายน 2568

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ INST.169/2566 ลงวันที่ 27 กันยายน 2566

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

- ข้อมูลสถานประกอบการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ชื่อสถานประกอบการ โรงแรม ฮิลล์ อินน์ กรุงเทพ สถานีอ่อนนุช
ประเภทกิจการ ให้บริการห้องพัก
เลขที่ 3 หมู่ที่ - ซอย สุขุมวิท 52 ถนน -
ตำบล/แขวง พระโขนงใต้ อำเภอ/เขต พระโขนง จังหวัด กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ - โทรสาร -
- วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม 8 ตุลาคม 2566
- จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง 17 คน ผู้หญิง 12 คน ผู้ชาย 5 คน
- จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 17 คน ผู้หญิง 12 คน ผู้ชาย 5 คน
- ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 3 นาที
(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
- ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
6.1 นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์
- ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
7.1 นายธนาชัย ชื่นนิยม

ลงชื่อ

(นางสาวเบญจมาศ คำเชื่อน)

ผู้จัดทำรายงาน

INSTRUCTION
FIRE AND SAFETY

บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด
Instruction Fire and Safety Co. Ltd.

ลงชื่อ

(นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน 9 ตุลาคม 2566

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

ส่วนที่ 2

การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ

(นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์) วิทยากร

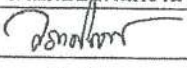
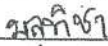


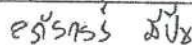




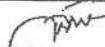





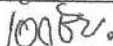
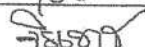
ลงชื่อ

นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกซ้อม
(นายทรงเกียรติ อัครดำรงไพศาล) ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

รายชื่อผู้เข้าร่วม ฝึกอบรมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

ณ โรงแรม ฮิลล์ อินน์ กรุงเทพ สาขานีลอนนุช

โดย บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟรแอนด์เซฟตี้ จำกัด

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อพนักงาน	หมายเหตุ
1	นายวราดิสรณ์ อัครอำพรไพศาล	HM		
2	นางสาวมลทิชา เขมมื่อ	HK		
3	นางสาวพัชณี เกี่ยมชัยภูมิ	HK		
4	นางชลธิชา มูลงาม	HK		
5	นางสาวลภัสกรร์ มีปิ่น	HK		
6	สุดา	HK (PNK)		
7	ริน	HK (PNK)		
8	แมน	HK (PNK)		
9	สิงฟ้า	HK (PNK)		
10	นางสาววิไลลักษณ์ ทองหลอม	Sup FO		
11	นางสาวอังคณา กิ่งจักร	FO		
12	นางสาวนริศเษย์ เพาะเหิน	FO		
13	นางสาวศุภลักษณ์ แซ่จาง	FO (Support CMI1)		
14	นางสาวรุจิรา นัทรากานต์(เหมย)	FO		
15	นายวสิษฐดา บุญกมฺดี(หนู)	FO		
16	นายเอกชัย ปิ่นทอง (เอก)	Sup EN		
17	นายจิรเดช ตรีทวีพัสสิน	EN		

บริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๔

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

โรงแรม ฮีลป์ อินน์ กรุงเทพมหานคร สถานที่อ่อนนุช

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

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

เมื่อ วันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๖

(นายพงศ์ศักดิ์ แทนรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประชุมชี้แจงแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



เอกสารแนบที่ 8
คู่มือควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



THREE S ESTATES
CO., LTD.

หนังสือมอบงาน

โครงการ: Hop inn อ่อนนุช

บริษัท ทรี เอส เอสเทตส์ จำกัด

69/44 ม.3 ตำบลมหาสวัสดิ์

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

แบบถึงบ้านน้ำเสียและรายการคำนวณ



รายงานการออกแบบถัง ปักลิ้น CAS (P) 90-DLS

โครงการ:

ประเภท: CONTACT AERATION BIOFILTER SYSTEM ตาม พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 มาตรา 59

ลักษณะงาน: 1. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย 2. ติดตั้งถังเติมอากาศ (P) 3. ติดตั้งถังตกตะกอน (P)

1) ข้อมูลออกแบบ (Design Data)

อัตราการไหล (Q)	50.00	ลบ.ม./วิน.
อัตราการไหล (Q)	2.08	ลบ.ม./วิน.
อัตราการไหล (Q)	260	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	13	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	30	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	300	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	30	ลบ.ลิตร

2) การออกแบบถังตกตะกอน (SOLID SEPARATION TANK)

อัตราการไหล (Q)	50.00	ลบ.ม./วิน.
อัตราการไหล (Q)	260.00	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	7.0	วิน.
อัตราการไหล (Q)	14.58	ลบ.ลิตร

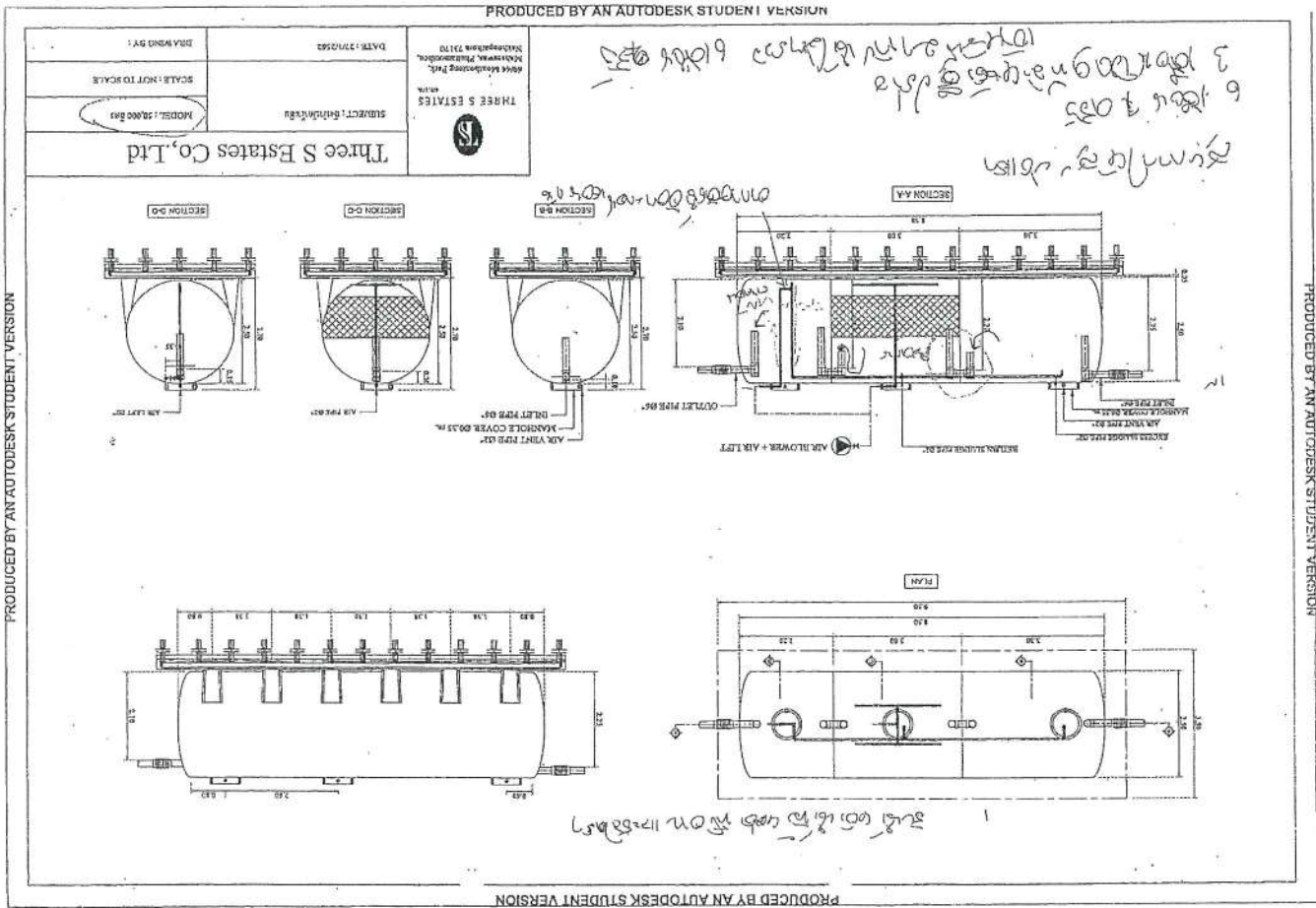
3) การออกแบบถังเติมอากาศ (AERATION TANK)

อัตราการไหล (Q)	50.00	ลบ.ม./วิน.
อัตราการไหล (Q)	260.00	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	10	วิน.
อัตราการไหล (Q)	0.50	วิน.
อัตราการไหล (Q)	0.009	วิน.
อัตราการไหล (Q)	182	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	20	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	3200	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	2.200	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	8.000	ลบ.ลิตร

4) การออกแบบถังตกตะกอน (SOLID SEPARATION TANK)

อัตราการไหล (Q)	50.00	ลบ.ม./วิน.
อัตราการไหล (Q)	260.00	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	10	วิน.
อัตราการไหล (Q)	0.50	วิน.
อัตราการไหล (Q)	0.009	วิน.
อัตราการไหล (Q)	182	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	20	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	3200	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	2.200	ลบ.ลิตร
อัตราการไหล (Q)	8.000	ลบ.ลิตร

REFERENCE: Wastewater Engineering Treatment Disposal Reuse, Metcalf & Eddy, Third Edition, 1979, p.632





จำนวน ปริมาณของสารเคมี
 - 3.38 กก./วัน
 ปริมาณของสารเคมีที่ใช้ในระบบ
 - 0.42 กก./วัน
 ปริมาณของสารเคมีที่ใช้
 - 0.013 กก./วัน

5) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการวิเคราะห์น้ำเสีย (ตามมาตรฐาน)

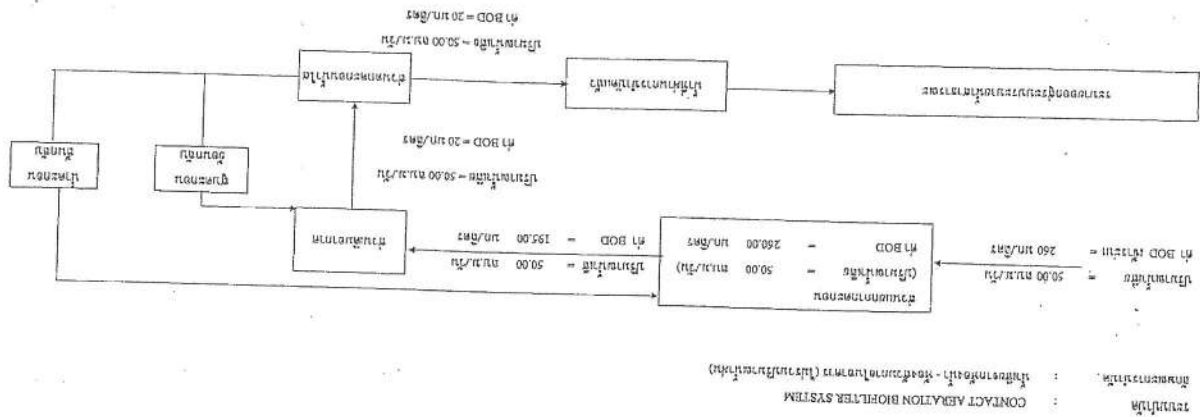
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย (ม.ก.)	ค่าเฉลี่ย (ม.ก.)	ค่าเฉลี่ย (ม.ก.)
ค่าเฉลี่ย	4.91	2.20	18.20
ค่าเฉลี่ย	4.91	2.15	14.70
ค่าเฉลี่ย	4.91	2.10	10.80
ค่าเฉลี่ย	4.91	1.60	41.7

6) ผลการดำเนินงาน

1. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560 โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560
2. Water Engineering, Maitree Engineering, Ltd.
3. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560 โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560
4. ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560 โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560
5. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560 โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560
6. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560 โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2560



โครงการ : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน
 ประเภท : CONTACT AERATION BIOFILTER SYSTEM
 ลักษณะการบำบัด : การบำบัดน้ำเสียโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CONTACT AERATION BIOFILTER SYSTEM

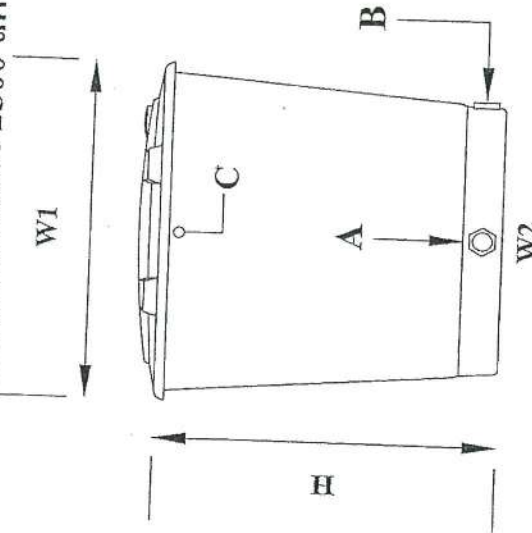


EQUIPMENT	AB-1	(SAMCO : JAPAN)
TYPE AND MODEL	ROTARY BLOWER	BH-1400T
QUANTITY	1 set	
CONTENT	1.39 m ³ /min (at 300mmHg) 2.2 KW, 180V / 3PH / 50 Hz, 500 rpm.	
LOCATION	Activation tank	retrieval bridge and excess sludge with A.M. LIFT
REMARKS	with direct and manual control panel.	with direct and manual control panel.
CONTROL	TS-FBC-01	

EQUIPMENT SPECIFICATION
 1. 1.39 m³/min (at 300mmHg)
 2. 2.2 KW, 180V / 3PH / 50 Hz, 500 rpm.

TS-FBC-01

ถังบำบัดน้ำทิ้งแก็ว 2500 ลิตร

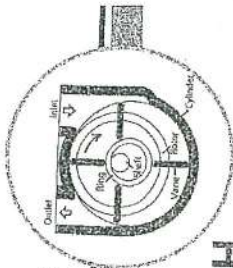


DIMENSION						
MODEL	CAPACITY (ความจุ : ลิตร)	WIDTH W1 (W1 : m.)	WIDTH W2 (W2 : m.)	HEIGHT (H : m.)	FITTING (A : mm.)	FITTING (B : mm.)
RWF-25G	2500	1.55	1.31	1.65	50	50
						20

THREE S ESTATES CO., LTD	
THREE S ESTATES 83/86	SUBJECT : ถังบำบัดน้ำทิ้งแก็ว
6941 Nimitthong Park, Mahachulalongkornrajavidyalaya, Nakhon Pathom 73170	MATERIAL : FRP.
DATE : 31/05/2561	SCALE : NOT TO SCALE
	DRAWING : B.Pirom

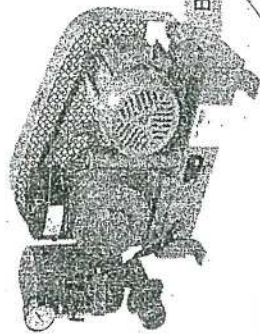


1 ใช้ในครัว
1 ใช้ในโรงงาน
1 ใช้ในฟาร์ม
1 ใช้ในฟาร์ม 3 ปี



เครื่องเติมอากาศ SANCO รุ่น ROTARY BLOWER BRF/BRH ระบบทำงานแบบ ใบพัดโรตารี

- ให้ปริมาณลมมาเสมอ
- เสี่ยงเบา เพราะใช้รอบความเร็วที่ต่ำ และใบพัดโรตารีมีขนาดเล็ก
- ขนาดกระทัดรัด ติดตั้งง่าย
- ขั้นตอนการดูแลรักษาง่าย ไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน (ใช้วิธีเติมน้ำมันเพิ่มตามระยะการใช้งาน) และเปลี่ยน Filter
- อายุการใช้งานของสายพานยาวนาน เพราะเครื่องเติมอากาศ ใช้รอบความเร็วที่ต่ำ



BRF/BRH SERIES

SPECIFICATIONS

Model	BRF-200T	BRF-300T	BRF-400T	BRF-500T	BRF-600T	BRF-700T	BRF-800T	BRF-900T	BRF-1000T	BRH-1000T	BRH-1200T	BRH-1500T	BRH-2000T
Capacity (m³/hr)	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Power (kW)	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Flow (m³/min)	640	450	520	650	500	580	430	500	500	450	360	350	350
Pressure (kg/cm²)	2.5	3.10	4.20	5.20	6.50	8.00	11.40	14.40	14.40	13.80	13.20	12.5	12.5
Weight (kg)	250	300	410	510	650	770	1120	1420	1420	1870	2740	4280	4280
Size (mm)	237	290	400	500	630	740	1080	1380	1380	1820	2080	4250	4250
Pressure (kg/cm²)	2.25	2.80	3.90	4.50	6.10	7.10	10.90	13.80	13.80	1770	2640	4180	4180
Weight (kg)	215	270	380	480	680	870	1220	1520	1520	1910	2900	4100	4100
Pressure (kg/cm²)	3.4*	3.4*	1	1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2	2.5	3.5	3.5
Weight (kg)	59	58	60	61	62	63	66	67	67	80	72	75	75
Pressure (kg/cm²)	1.2	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	5.5	8.0	20.0	20.0
Weight (kg)	47	48	50	50	80	85	120	125	125	190	250	375	375

Specification Pump

Q511P Q.4 [Orns and C 3/128]
Q511P Q.4 [Orns and C 3/128]

3. செயல்பாடு / தேவை

[illegible]คู่มือการใช้งาน และวิธีการรักษาเครื่องเติมอากาศ

7" ROTARY BLOWER BRF/BRH

A. การติดตั้งเครื่องเติมอากาศ

1. ทวาคิดเครื่องเคียวตามหาอยู่เหนือระดับน้ำเสมอ เพื่อป้องกันกาไหลย้อนกลับของของเหลว หรือน้ำเข้าเครื่องเคียวตามหา
2. ทวาคิดเครื่องเคียวตามหาสภาพได้รวดเร็ว
3. ห้ามติดตั้งเครื่องเคียวตามหาในที่ที่มีน้ำไหลนอง
4. เพื่อความปลอดภัยให้ใช้เชือกติดคางระ ทวามีการจ่ายลิบ
5. การติดตั้งเครื่องเคียวตามหาในพื้นที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
6. หลังการเดินบ่อ ควรตรวจสอบถึงจุดค้ำใบบ่อเพื่อป้องกันกาจุดค้ำที่เกิดขึ้น

B. ^{๓.๑}วิธีการดูแลรักษาเครื่องมือทางกล

1. การดูแลรักษาไว้หรือของอายุทุก 2-4 อาทิตย์ ค่ะ (ตามสภาพบริเวณติดตั้ง)
2. การดูแลและกันน้ำนั้นหรือทุก 1 เดือนต่อครั้ง (ถ้าระดับน้ำในตู้สูงมากลดลงให้เติมน้ำขึ้นแทนเดิม)
3. การดูแลเติมน้ำให้อยู่ในสภาพการใช้งานที่เหมาะสม
4. การดูแลทำความสะอาดเครื่องเติมอากาศทุก 1 เดือน (ตามสภาพของสภาพ)
5. การดูแลเปลี่ยนสายพานทุก 1 ปี (ตามสภาพของสภาพ)

C. ^{๑๔}วิธีตรวจข้อบกพร่องและการแก้ไข

อาหาร

1. เครื่องดื่มกาแฟไม่ทำงาน

สาเหตุ

1. ปลั๊กไฟที่ไม่ได้ต่อออกมา
2. สายไฟชำรุด
3. สายพาวเวอร์ขาด
4. เครื่องใช้งานเกินกำลัง

วิธีการแก้ปัญหา

1. ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟฟ้า
2. เปลี่ยนสายไฟเส้นใหม่
3. เปลี่ยนสายพาวเวอร์ใหม่
4. ตรวจสอบมอเตอร์ และ หม้อกรองอากาศ

หมายเลข*** หน้าแถวกับ เบอร์ #68 หรือ #48

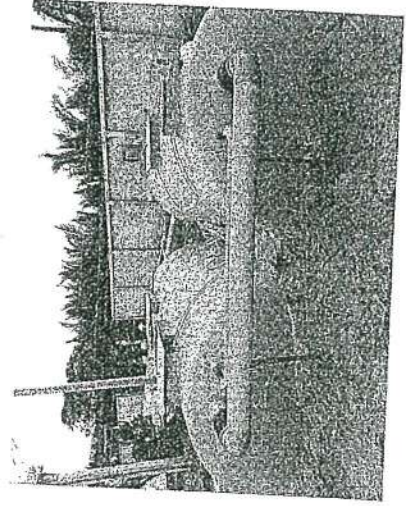
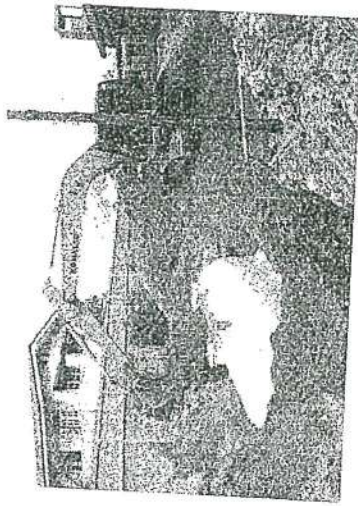
คู่มือการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย



บริษัท พี เอส เอส เทปส์ จำกัด
69/44 หมู่ 3 ตำบลมหาสวัสดิ์
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
โทร 088-860-4844

จุดประสงค์ของการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

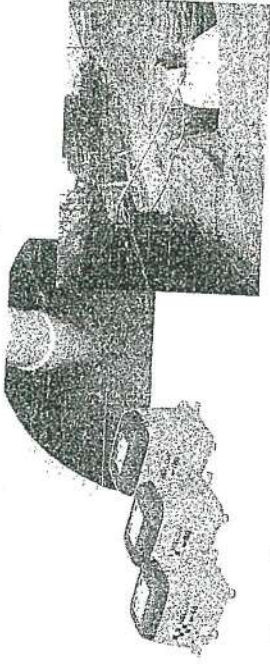
1. เพื่อยืดอายุการใช้งานของถังและอุปกรณ์อื่นๆ
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
3. เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
4. เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่า BOD_5 ตามที่กำหนด
5. เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกและสิ่งแปลกปลอม
6. เพื่อตรวจเช็คประสิทธิภาพของถังบำบัดน้ำเสียว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่



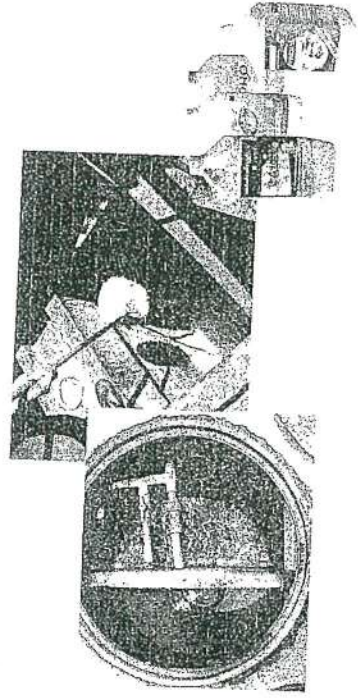
1

การกำหนดข้อควรระวังในการใช้งาน

- จำเป็นต้องเปิดเครื่องเป่าอากาศ สำหรับการเติมอากาศในถัง Contact Aeration Tank ให้ทำงานตลอดเวลาหรือตามเวลาที่ทางบริษัทกำหนด (มีอะไหล่จะขาดออกตั้งแต่แรกที่เบตที่เรียใช้ในการย่อยสลายสิ่งสกปรก)



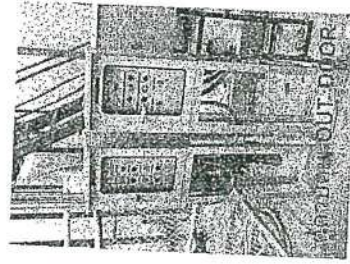
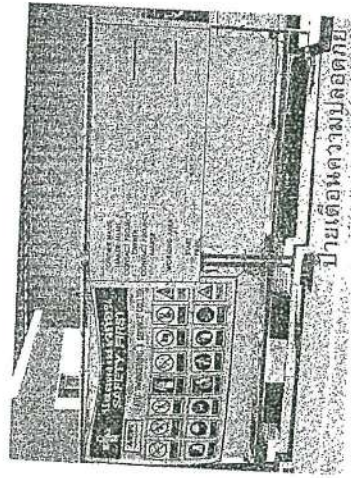
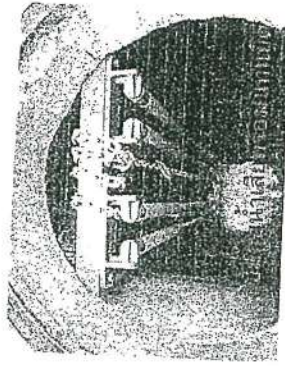
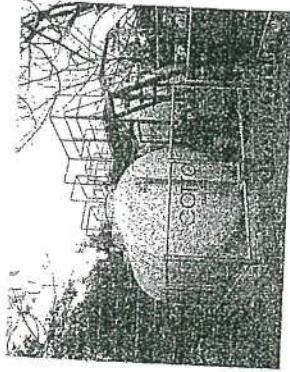
- ไม่ควรเทน้ำมันลงสู่ถังบำบัดซึ่งจะทำให้ระบบล้มเหลวได้ (น้ำมันทุกชนิด)
- ไม่ควรทิ้งขยะหรือเศษอาหารลงสู่ถัง
- ไม่ควรทิ้งหรือชักโครกกับบุหรี ผ้าม่านมัย ขุนยางอนมัย หรือขยะอื่นๆ ลงในชักโครกเด็ดขาด
- ไม่ควรใช้น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำที่มีความเข้มข้นสูง ควรเจือจางก่อนใช้ (เพราะอาจทำให้เบตที่เรียตายได้)
- ไม่ควรใช้ผงซักฟอกที่ย่อยสลายยากทำความสะอาดห้องน้ำ
- ไม่ควรทิ้งน้ำที่เมื่อนด้วยสารเคมีลงสู่ถังบำบัด



การจัดการด้านความปลอดภัย

2

1. ควรป้ายหรือสัญลักษณ์ "ห้ามเข้า" หรือสร้างรั้ว เพื่อไม่ให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาบริเวณที่ทำการก่อสร้างและติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย
2. ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เมื่อต้องสัมผัสน้ำเสีย เช่น ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และล้างมือให้สะอาดทุกครั้งเสร็จงานเสมอ
3. ควรปิดสวิตช์ให้สนิททุกครั้ง หลังจากตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียภายใน
4. การติดตั้งสายดินสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า
5. ควรล็อกตู้ควบคุมไฟฟ้า (Operation Panel) และมีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า ชัด



3 การเตรียมการเก็บบันทึกข้อมูล ในงานการบำรุงรักษา ในการดำเนินงาน และผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

1. เพื่อจะได้มีข้อมูลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจของการทำงานรักษาในภาคหน้า
2. เพื่อแสดงค่าใช้จ่ายการดำเนินงานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย
3. เพื่อเป็นข้อมูลในการรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
4. เพื่อจะได้มีแนวทางป้องกันปัญหา เนื่องจากมีข้อมูลช่วยในการตัดสินใจได้ทันที

4 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนต่าง ๆ

1. ส่วนบ่อสูบน้ำเสีย

ทำการสูบน้ำเสีย

การตรวจสอบการควบคุมของตู้ควบคุมไฟฟ้า

(รายเดือน)

(รายเดือน)

บำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนด ดังนี้

วัดกระแสไฟฟ้าต้องไม่เกินขนาดของมอเตอร์

(รายวัน)

(รายเดือน)

(รายเดือน)

(รายเดือน)

(รายปี)

(ราย 2 ปี)

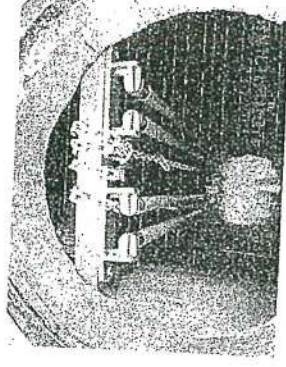
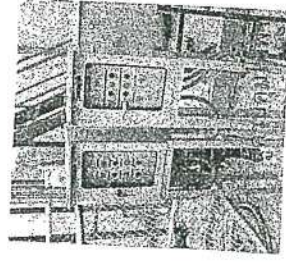
ตรวจสอบสภาพไฟ โดยต้องใช้งานได้ตามปกติ

ตรวจสอบสายไฟฟ้าว่ามีจุดรั่วหรือไหม้

ตรวจสอบปริมาณตะกอนว่ามีติดที่ใบพัดหรือไม่

เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน

เปลี่ยนเติมน้ำมันตัวเรือน

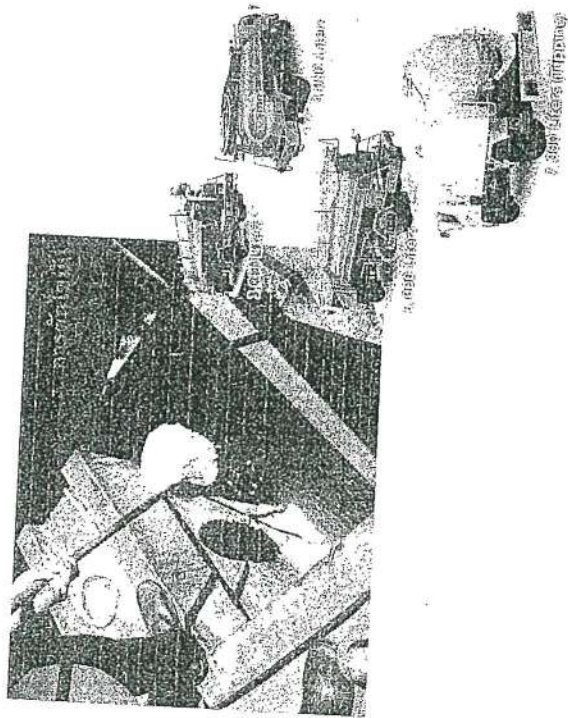


4 การดูแลรักษาแบบบ้ำบัดน้ำเสียในส่วนต่าง ๆ

- ส่วนดักไขมันก่อนเข้าระบบบ้ำบัดน้ำเสีย
ตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำเสียของ
สื่อบกกตะกอนส่วนที่จนถึงตะกอนอยู่ในถังดักไขมัน
ถ้าไม่มีตะกอนหรือมีการใช้ไขมันหรือยอยละลายไขมัน (Autodigest) ตาม
ข้อกำหนดของทางบริษัท ซึ่งสามารถย่อยสลายไขมันได้โดยตรง ดังนี้

ถ้าแนะนำการใช้ Autodigest
ครั้งแรก ใช้ 500 กรัม
ครั้งที่ 2 (เว้น 3 วัน) ใช้ 50 กรัม
วันต่อไป ใช้ 50 กรัม ทุกวัน
วิธีการใช้งาน Autodigest

ให้นำ Autodigest ละลายในน้ำแช่ทิ้งไว้ข้ามคืน แล้วนำไปใส่ในช่วงที่ไม่มีการใช้น้ำหรือ
ช่วงที่มีการใช้น้ำน้อยที่สุด ควรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีหรือน้ำยาล้างห้องน้ำ หากจำเป็น ควรใช้
Autodigest หลังจากใช้สารเคมีหรือน้ำยาล้างห้องน้ำ อย่างน้อย 2 วัน

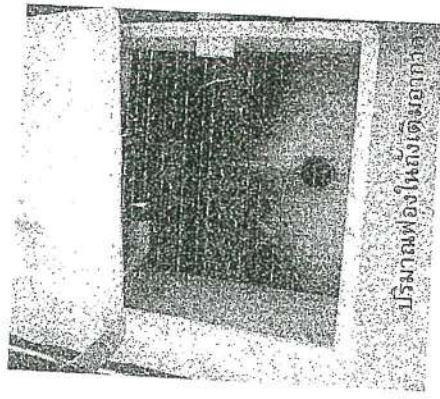


4 การดูแลรักษาแบบบ้ำบัดน้ำเสียในส่วนต่าง ๆ

- ส่วนสกัดตะกอนเบื้องต้นและส่วนเกราะ
ตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำเสียของท่อ
สื่อบกกตะกอนส่วนที่จนถึงที่สะสมอยู่ในถัง

(รายเดือน)

(ราย 6-12 เดือน)



4 ส่วนเติมอากาศ

ตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำเสียของท่อ
ตรวจสอบการกระจายตัวของอากาศภายในถังเติมอากาศ
เพื่อดูว่าอากาศกระจายทั่วทั้งถังหรือไม่

(รายเดือน)

(รายเดือน)

(รายเดือน)

การตรวจสอบการควบคุมของตู้ควบคุมไฟฟ้า
ตรวจสอบปริมาณของฟองอากาศที่เข้ามายังบ้ำบัดน้ำเสีย
หากมีปริมาณมากควรหยุดเครื่องเติมอากาศชั่วคราว
กำหนดให้ระบบมีการเปิดเครื่องเติมอากาศตลอด 24 ชั่วโมง
บำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนดการ ดังนี้

- วัดกระแสไฟฟ้าต้องไม่เกินขนาดของมอเตอร์
- ตรวจสอบสภาพไฟ โดยไฟต้องใช้งานได้ตามปกติ
- ตรวจสอบสายไฟว่ามีจุดชำรุดหรือไม่
- เปลี่ยนถ่านน้ำมัน
- เปลี่ยนรีลน้ำในตัวเรือ

(รายวัน)

(รายเดือน)

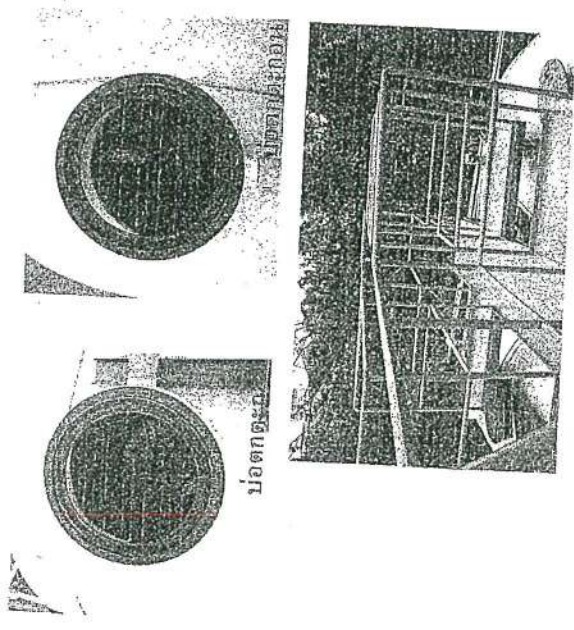
(รายเดือน)

(รายปี)

(ราย 2 ปี)

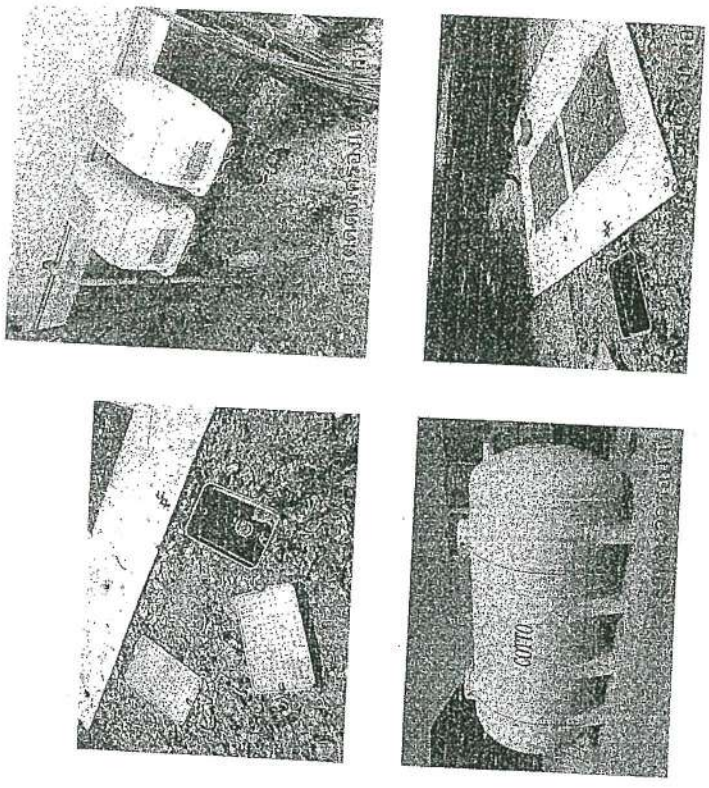
4 การดูแลรักษาแบบบำบัดน้ำเสียในส่วนต่างๆ

- 5 การดูแลรักษามอเตอร์ (กรณีเป็นผู้ใช้ปั๊มสูบลม)
 ทำการตรวจสอบปริมาณระดับของตะกอนที่ก้นถัง
 ถ้าหากสูงเกิน 30 เซนติเมตร ให้ทำการตะกอนเป็นเวลา 5 นาทีเพื่อลดปริมาณตะกอนในถัง
 ตรวจสอบฟังก์ชันของตู้ควบคุมไฟฟ้าของปั๊มสูบลม
 ตรวจสอบปริมาณน้ำสะสมบริเวณลิ้นน้ำ หากมีจำนวนมากควรตรวจสอบ
 เติมน้ำมันหล่อลื่นทุกวัน วันละ 5 นาที
 บำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนด ดังนี้
- วัดกระแสไฟฟ้าต้องไม่เกินขนาดของมอเตอร์ (รายวัน)
 - ตรวจสอบลมหายใจ โดยใช้ต้องใช้งานได้ตามปกติ (รายเดือน)
 - ตรวจสอบสายไฟว่ามีจุดชำรุดหรือไม่ (รายเดือน)
 - ตรวจสอบปริมาณตะกอนว่ามีติดที่ใบพัดหรือไม่ (รายเดือน)
 - เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน (รายปี)
 - เปลี่ยนซีลน้ำในหัวเรือปั๊ม (ราย 2 ปี)



5 การดูแลรักษาแบบบำบัดน้ำเสียในส่วนต่างๆ

- 6 โครงสร้างถัง
- 1. รอยรั่วซึมบริเวณหัว Cabb (รายสัปดาห์)
 - 2. ท่อระบายอากาศ (Air Vent) มีการอุดตันหรือไม่ (รายสัปดาห์)
 - 3. รอยเชื่อมต่อของท่อเข้า-ออกถังมีน้ำรั่วซึมหรือไม่ (รายสัปดาห์)
 - 4. การทรุดบริเวณที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย (รายเดือน)



คู่มือการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

OPERATION MANUAL OF WASTEWATER TREATMENT



บริษัท พี เอส เอส เทค จำกัด
89/44 หมู่ 3 ตำบลมหาสวัสดิ์
อำเภอบุพผมล จังหวัดนครปฐม 78170
โทร 088-860-4844

ถึงบำบัดน้ำเสียรวมสำหรับชนิดเติมอากาศ

การเริ่มเดินระบบ (START UP)

การเริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องใช้เชื้อแบคทีเรียที่มีความพร้อมในการย่อยสลายน้ำเสีย (SEED) เพื่อช่วยลดเวลาในการเดินระบบให้เร็วขึ้น เชื้อแบคทีเรียที่ใช้ควรเป็นแบคทีเรียที่ได้จากระบบบำบัดประเภท ACTIVATED SLUDGE PROCESS ที่มีลักษณะน้ำเสียเหมือนกันกับแหล่งน้ำเสียของระบบบำบัด หรือใช้มูลสัตว์เสียต่าง ๆ เช่น สัตว์ปีก วัว ควาย หนู เป็นต้น

ถ้า SEED ที่ใช้ไม่ได้ผลจากการระบบบำบัดแบบ ACTIVATED SLUDGE PROCESS ให้ใช้ตะกอนหนวนเวียนจากถังถังตกตะกอนหรือตะกอนที่ออกมาจากเครื่องรีดตะกอนซึ่งสามารถเก็บขนได้ง่ายและไม่ยุ่งยาก ปริมาณที่ใช้จะเป็น 5 - 20 เปอร์เซ็นต์ ของความจุ้นของถังเติมอากาศ หรือเติมจนค่าปริมาณ MLSS ในถังเติมอากาศมีค่า 1000 - 2000 มก./ล.

ถ้า SEED ที่ใช้เป็นมูลสัตว์ ปริมาณมูลสัตว์แห้งที่ใช้ (น้ำหนักแห้ง) จะเป็น 2 - 10 กก./ลบ.ม. ของบ่อเติมอากาศ

ขั้นตอนในการเริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

1. เติมน้ำเปล่าเพื่อตรวจสอบสภาพของถังบำบัด ว่ามีการชำรุดหรือไม่ เติมน้ำเปล่าให้เต็มถึงก้นถังและทดสอบเดินระบบเพื่อตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ถ้าถังชำรุดหรืออุปกรณ์เครื่องจักรไม่ทำงาน จะต้องทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยตามแต่กรณี ถ้าถังไม่ชำรุดและเครื่องจักรทำงานได้เรียบร้อยดีก็ให้ระบายน้ำที่บางส่วน และใช้ส่วนที่เหลือในถังผสมกับ SEED ที่ทดลองในถังเติมอากาศ
2. เมื่อเติมเชื้อให้อยู่ในถังเติมอากาศแล้ว ให้เปิดเครื่องเป่าอากาศเพื่อให้ออกซิเจน และกวนให้เชื้อแบคทีเรียแขวนลอยอยู่ในน้ำตลอดเวลา เติมน้ำจนเต็มถังใช้เวลา 3 วัน โดย 3 วันแรกนี้ยังไม่ต้องเติมน้ำเสียใหม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
3. หลังจากนั้นให้เติมน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศอย่างช้า ๆ เพื่อให้แบคทีเรียค่อย ๆ ปรับตัวให้มีความคุ้นเคยกับน้ำเสีย โดยเริ่มต้นจากปริมาณน้ำเสีย 20 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณน้ำเสียเข้าต่อวัน จากนั้น 3 วันจึงเพิ่มขึ้นเหลือ 10 เปอร์เซ็นต์ ทุก 2 - 3 วัน จนครบ 100 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณน้ำเสียเข้าทั้งหมด
4. ในช่วงเริ่มเดินระบบและยังรับน้ำเสียไม่เต็มที่ ต้องมีการระบายตะกอนทิ้ง ให้หมุนเวียนตะกอนในถังตก 50 - 150 เปอร์เซ็นต์ของอัตราน้ำเสียที่ปล่อยเข้าระบบตลอดเวลา และเติมอากาศตลอด 24 ชั่วโมง

ถึงบ้านหน้าสี่รวมสำโรง ๒ ชนิตติเมอากาศ

การควบคุมการทำงาน และการติดตามผล

การควบคุมการเดิมอากาศ

การควบคุมการเดิมอากาศให้กับถังเดิมอากาศโดยการเดิมอากาศ 24 ชั่วโมง ในช่วงของ
การเดิมระบบโดยให้เครื่องเป่าอากาศ 2 ตัวสลับกันทำงานซึ่งต้องตรวจสอบเพื่อการควบคุมการเดิม
อากาศมีดังนี้

- ตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ให้อยู่ในช่วง 1 - 2 มก./ล.
- ตรวจวัดปริมาณตะกอนในถังเดิมอากาศ อย่างน้อยวันละครั้ง ค่าความเข้มข้นของตะกอน
ตามปกติควรวอยู่ในช่วง 20%

การเดิมอากาศ อาจเนื่องจากการเดิมอากาศมากเกินไป

- ถ้าในการตรวจวัดการเดิมอากาศพบว่ามีความเข้มข้นให้ลดปริมาณ
- ตรวจวัดระดับตะกอนในถังเดิมอากาศมีสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ และมีกลิ่นเหม็น ถ้ามีลักษณะ

ดังกล่าวให้เพิ่มปริมาณการเดิมอากาศ

การควบคุมการทิ้งตะกอนส่วนเกิน

ตะกอนที่อยู่ในถังเดิมอากาศจะถูกลอยขึ้นและไหลลงถังน้ำใสและถังน้ำใสจะ
ถูกแบ่งไปเก็บถังถังกับตะกอน ซึ่งการควบคุมตะกอนส่วนเกินตรวจสอบได้จาก

- ตรวจสอบความเข้มข้นของตะกอนในถังเดิมอากาศลดลงกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ ให้ลดอัตราการ
ดูดตะกอนส่วนเกินจากถังเดิมอากาศ
- ถ้าความเข้มข้นของตะกอนมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ ให้เพิ่มอัตราการดูดตะกอน

หมุนเวียนจากถังเดิมอากาศ

นอกจากนี้ยังสามารวัดค่าความเข้มข้นของตะกอนส่วนเกิน ซึ่งการควบคุมตะกอนทั้งหมดจะ
มักจะทำวันละครั้งโดยดูที่ถังเดิมอากาศ หรือเก็บตะกอนไว้ในถังเก็บตะกอนก่อนที่จะสูบใส่รถเพื่อทิ้ง

ต่อไป โดยคำนวณจากสูตร

ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องทิ้ง

= $\frac{[VR]}{SRT(1+R)}$

กำหนดค่าอายุตะกอน (SRT)

= 50 วัน

ค่า MLSS จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง (X)

= 3000 มก./ล.

ค่า SS ในถังเดิมอากาศ (XR)

= 8000 มก./ล.

ปริมาณตะกอนเดิมอากาศ (V)

= 147 ลบ.ม.

ค่า R ได้จากการคำนวณที่ระหว่าง X และ XR ถ้าค่าได้ 0.6 ดังนั้น

ปริมาณตะกอนที่ต้องทิ้ง

= $\frac{(147 \times 0.6)}{50 (1+0.6)}$

= 1.10 ลบ.ม./วัน

ต้องถ่ายตะกอนส่วนเกินวันละ 1.10 ลบ.ม.

ถึงบ้านหน้าสี่รวมสำโรง ๒ ชนิตติเมอากาศ

การติดตามผลการทำงาน

การติดตามผลการทำงานของระบบ มีสองวิธีที่จะต้องทำควบคู่กัน คือ การ
ตรวจสอบที่เห็นได้ (VISUAL) และการวิเคราะห์ตัวอย่าง (ANALYTICAL) ในห้องปฏิบัติการ

การตรวจสอบที่เห็นได้

สามารถตรวจสอบได้จากลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ที่เป็นตัวบ่งชี้สถานการณ์ภายใน
ทำงานของระบบ ซึ่งประกอบด้วย

1. สี
2. กลิ่น
3. ฟอง
4. การเจริญเติบโตของสาหร่าย

5. ลักษณะการเดิมอากาศ
6. ลักษณะของน้ำออกจากระบบ (EFFLUENT)
7. ฟองภายในถังเดิมอากาศ
8. ตะกอนลอย

9. การสะสมของตะกอน
10. ลักษณะการไหลของน้ำ
11. การตกตะกอน
12. การสัมผัส

สี สีของตะกอนที่ดีควรเป็นสีน้ำตาลเข้ม ถ้าพบว่าตะกอนมีสีคล้ำ แสดงว่า
ขาดออกซิเจนจนเกิดการเน่า จำเป็นต้องเพิ่มการเดิมอากาศ และหากตะกอนมีสีผิดปกติแสดงว่ามีสาร
แปลกปลอมเข้ามาในระบบ

กลิ่น ระบบที่ได้รับการควบคุมที่ดีจะไม่มีการเหม็น ถ้าหากมีกลิ่นเหม็น แสดงว่า
จุลินทรีย์ในถังเดิมอากาศอาจจะมีกลิ่นคล้ายกลิ่นดิน มีการเดิมอากาศไม่เพียงพอตะกอนจะเน่า
เปลี่ยนเป็นสีดำ และมีกลิ่นเหม็นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

ฟอง ถ้าพบฟองขาวออกมาจากถังเดิมอากาศนี้แสดงว่ามีความผิดปกติ
ความเข้มข้นของตะกอนสูงเกินไปในถังเดิมอากาศมากเกินไป ถ้าพบฟองสีขาวที่ผิวหน้าในถังเดิมอากาศแล้ว
แสดงว่า ตะกอนสูงเกินไปในถังเดิมอากาศส่วนเกินในถังเดิมอากาศ แต่ถ้าพบฟองสีขาวที่
ผิวหน้าในถังเดิมอากาศ แสดงว่าตะกอนสูงเกินไปในถังเดิมอากาศส่วนเกินในถังเดิมอากาศ

นอกจากนี้ฟองยังอาจเกิดได้จากสาเหตุอื่น ๆ ที่ต้องระวังเป็นพิเศษ

การเจริญเติบโตของสาหร่าย สาหร่ายที่เจริญเติบโตอย่างมากจะอยู่ตาม
ผิวน้ำของถังและรางส่งน้ำแสดงว่ามีอาหารเสริม คือ ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส เหลือออกมามากเกินไป
จำนวนมาก ควรตรวจสอบค่าไนโตรเจนและฟอสฟอรัสว่ามีเหลือออกมาเท่าใด และลดปริมาณการเดิมให้
พอเหมาะ

ลักษณะการเดิมอากาศ ระบบบำบัดนี้เป็นแบบเครื่องเป่าอากาศ สังเกตจาก
ปริมาณฟองอากาศที่ลอยขึ้นมาสู่ผิวหน้าและลักษณะการกวนของน้ำในถังเดิมอากาศ หากหัวจ่ายอากาศ
ชำรุดหรืออุดตัน จะสังเกตเห็นอาการผิดปกติที่แตกต่างกับบริเวณอื่น ๆ

ถึงบ้านน้ำเสียรวมสำโรงรูป ชนิดเติมอากาศ

ลักษณะของน้ำออก ถ้ามีตะกอนแขวนลอยอยู่มากก็บ่งบอกถึง
ตกตะกอนนั้นเองเป็นปริมาณมากแสดงว่าระบบมีปัญหาในการควบคุมการทำงาน เช่น ตะกอน
แขวนลอยไหลออกจากถังพักเพื่าน้ำเสียด้านใดด้านหนึ่ง อาจเกิดจากแวนที่นั่น (WEIR) มีระดับไม่
เท่ากัน สามารถแก้ไขโดยการปรับ WEIR ให้มีระดับเท่ากัน แต่ถ้าพบว่ามีตะกอนแขวนลอยหลุด
ออกมาจากน้ำออกตลอดทั้ง แสดงว่าตะกอนจุลินทรีย์ตกตะกอนได้ไม่ดีซึ่งอาจจะเกิดจากชนิดของจุลินทรีย์ที่
ตกตะกอนได้ยาก เช่น แบคทีเรียชนิดเส้นใย (FILAMENTOUS BACTERIA) หรือเกิดจากการไหล
ของน้ำในถังเนื่องจากอุณหภูมิน้ำในถังตกตะกอนส่วนต่าง ๆ แตกต่างกันเกิน 2 เซลเซียส หรืออาจ
เกิดจากดีไนตริฟิเคชัน

ฟองก๊าซในถังตกตะกอน หากพบฟองก๊าซในถังตกตะกอนขึ้นแสดงว่า
ตะกอนจุลินทรีย์ค้างอยู่ในถังตกตะกอนนานเกินไป ต้องเพิ่มอัตราการหมุนตะกอนกลับ เพื่อไม่ให้เกิด
ภาวะการขาดออกซิเจน (ANAEROBIC) และเกิดการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน เกิดเป็นก๊าซต่าง
ๆ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ลอยขึ้นมาที่ผิวน้ำซึ่งฟองก๊าซนี้จะพองเอา
ตะกอนจุลินทรีย์ลอยขึ้นมาส่วนบนและไหลออกไปกับน้ำออกจนกระทั่งน้ำในถังขึ้น ฟองก๊าซอาจจะเกิด
จากกระบวนการไนตริฟิเคชันเปลี่ยนไนเตรต (NO3) ที่อยู่ในน้ำมาใช้ในการสร้างเซลล์แล้วปล่อยก๊าซ
ไนโตรเจนลอยขึ้นมาที่ผิวน้ำ

ตะกอนหลอย การที่มีวัสดุอยู่น้ำหรือชั้นของตะกอนลอย ปรากฏให้เห็นที่
ผิวน้ำในถังตกตะกอน แสดงว่าในน้ำเข้าระบบมีน้ำมันหรือไขมัน ผสมอยู่มาก ทำให้ตะกอนจุลินทรีย์ไม่
สามารถตกตะกอนได้ดีและมีประสิทธิภาพในการกำจัดมีโอดีต่ำ หรือปริมาณอากาศที่ให้ไม่ถึงเดิม
อากาศมากเกินไป ปกติค่าออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำในถังเดิมยากควรจะมีค่า 1 - 2 มก./ล.

การสะสมของตะกอน ที่บริเวณมุมถังแสดงให้เห็นว่ามีการทวนในถังเดิม
อากาศไม่พอ ตรวจสอบด้วยการใช้ไม้ทองม้วนถังว่ามีตะกอนค้างอยู่หรือไม่ ตะกอนที่ทับถมอยู่จะทำให้
ประสิทธิภาพการใช้งานของถัง ลดลง และประสิทธิภาพการกำจัดมีโอดีลดลงไปด้วย และอาจทำให้เกิดการ
เน่าและตะกอนจุลินทรีย์ตกตะกอนไม่ได้และมีกลิ่นเหม็นได้

ลักษณะการไหลของน้ำ หากน้ำเกิดการไหลสั้นวงจร (SHORT
CIRCUITING) ซึ่งหมายถึง น้ำเสียเข้ามาในถังเดิมอากาศทวนกันเกินไป แล้วไหลออกไปโดยไม่ได้ออก
น้ำดี ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ซึ่งสังเกตได้จากฟองตะกอนลอยหรือตะกอนแขวนลอย
แก้ไขโดยติดตั้งแผ่นกั้นน้ำ (Baffle) ที่ตำแหน่งที่เหมาะสม

การทวน ทำให้ตะกอนจุลินทรีย์ได้สัมผัสกับน้ำเสีย เพื่อไม่ให้เกิดการ
ตกตะกอนที่ถังเดิมอากาศ

การสัมผัส ตรวจสอบมอเตอร์ว่าร้อนผิดปกติหรือไม่ หรือตรวจการ
สัมผัสเหวี่ยงต่าง ๆ ของเครื่องจักรอุปกรณ์

ถึงบ้านน้ำเสียรวมสำโรงรูป ชนิดเติมอากาศ

การตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ตัวอย่าง

การตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ตัวอย่างเป็นสิ่งจำเป็นในการควบคุมการ
ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้แน่ใจในความประณีตสภาพการทำงาน วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น
และคำนวณค่าที่ใช้ควบคุมระบบต่าง ๆ ซึ่งดังนี้

1. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
2. ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี บีโอดี (BOD)
3. ความต้องการออกซิเจนทางเคมี ซีโอดี (COD)
4. อัตราการใช้ออกซิเจน (DO UPTAKE RATE)
5. ของแข็งแขวนลอย (SUSPENDED SOLIDS)
6. ของแข็งแขวนลอยระเหย (VOLATILE SUSPENDED SOLIDS)
7. สารที่ตกตะกอนได้ (SETTLABLE MATTER)
8. การทดสอบการตกตะกอน 30 นาที (SV30)
9. อาหารเสริม (NUTRIENTS)
10. พีเอช (pH)
11. สภาพกรดและสภาพด่าง (ACIDITY AND ALKALINITY)
12. อุณหภูมิ (TEMPERATURE)
13. น้ำมันและไขมัน (OIL & GREASE)
14. ดัชนีปริมาตรของตะกอน (SVI)
15. ดัชนีความหนาแน่นของตะกอน (SLUDGE DENSITY INDEX)
16. การวัดพื้นที่ของตะกอน (SLUDGE BLANKET MEASUREMENT)
17. อัตราการไหล (FLOW RATE)
18. ระยะเวลาเก็บกัก (DETENTION TIME)
19. อัตราการเติมสารเคมี (CHEMICAL FEED RATE)
20. การตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์ (MICROSCOPIC EXAMINATION)

สำหรับการตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ตัวอย่างของโรงการ ค่าที่สำคัญใน
การควบคุมระบบได้แก่ DO, BOD, SS, SV30, MLSS, SVI ซึ่งค่าที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้เบื้องต้น
สำหรับการทดสอบการตกตะกอน 30 นาที ดังแสดงในภาคผนวก ในกรณีที่ไม่นำทำการวิเคราะห์เองให้
เก็บตัวอย่างน้ำส่งห้องปฏิบัติการ

ถึงบับัดให้เสียรวมสำร็จรูป ชนิดเดิมอากาศ

ปัญหาในการควบคุมระบบและการแก้ไข

ปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีแก้ไข

สองส่วนใหญ่ ๆ คือ ปัญหาในถังเดิมอากาศ และในถังตกตะกอนชั้นสอง สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในถังตกตะกอนชั้นสอง สามารถนำมา วิเคราะห์สาเหตุได้จากการทำการทดสอบการตกตะกอน 30 นาที เพื่อแสดงลักษณะการตกตะกอนของน้ำตกตะกอน ดังแสดงในรูป

ปัญหาที่เกิดขึ้นในถังเดิมอากาศและวิธีแก้ไข

ปัญหาออกซิเจนและสลายน้ำและการกวน

เครื่องเดิมอากาศภายในถังเดิมอากาศจะทำหน้าที่สองอย่างคือ ให้ออกซิเจนแก่จุลินทรีย์และกวนให้จุลินทรีย์สัมผัสกับน้ำเสีย ผู้ควบคุมต้องตรวจสอบว่าในถังเดิมอากาศมีการกวนน้ำให้สม่ำเสมอทั่วทั้งถังหรือไม่ หากพบว่ามีค่าเปลี่ยนแปลงมากผิดปกติ อาจจะต้องมาจากเครื่องกลเดิมอากาศทำงานไม่ปกติหรือไม่เพียงพอ ต้องทำการแก้ไขโดยเพิ่มเครื่องเดิมอากาศให้ตรงสอยการกวนผสมของเครื่องเดิมอากาศว่าพอเพียงหรือไม่

การตรวจวัดค่าออกซิเจนและสลายน้ำที่จุดและความลึกต่าง ๆ ควรทำทุก 6 เดือน เพื่อตรวจสอบการทำงานของเครื่องเดิมอากาศ และควบคุมให้มีค่าออกซิเจนและสลายน้ำระหว่าง 1 - 2 มก./ล. ตลอดทั่วทั้ง หากพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากผิดปกติ อาจจะต้องมาจากเครื่องกลเดิมอากาศมีความสามารถในการทำงานไม่เพียงพอ ต้องทำการแก้ไขโดยเพิ่มเครื่องเดิมอากาศ

ปัญหาเรื่องฟอง (FOAMING PROBLEMS)

การเกิดฟองประมาณร้อยละ 10 - 25 ของคูลัมที่ผิวหน้าในถังเดิมอากาศเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นตามปกติ แต่ถ้ามีปริมาณมากอาจจุลกลวมพัดลอยไปทั่วความสกปรก และความรำคาญแก่บริเวณใกล้เคียงและถ้าไหลไปข้างถังตกตะกอนชั้นสอง จะทำให้เกิดการสะสมในช่องรับน้ำเข้า (INLET BAFFLE) ทำให้ต้องเสียเวลาทำความสะอาดเพิ่มเติม ลักษณะของฟองที่ทำให้เกิดปัญหามักมีอยู่ 2 แบบคือ เป็นฟองสีน้ำตาลหนา และเป็นฟองสีขาว

ฟองสีขาว

ถ้าเกิดเป็นฟองสีขาวขึ้นแสดงว่ามีค่า MLVSS น้อยเกินไป เป็นผลให้ค่าอัตราส่วนอากาศต่อจุลชีพ (F/M) สูง ฟองที่เกิดขึ้นอาจจะเกิดเมแทบอลิซึมฟองหรือสารโปรตีน ที่ไม่เพียงพอสลายได้โดยจุลชีพที่มีค่าอยู่ต่ำลงแล้ว ๆ โดยสาเหตุในการเกิดฟองสีขาวขึ้น อาจจะมีเนื่องจาก

1. มีค่า MLVSS ต่ำในช่วงเริ่มการทำงานของระบบ
2. มีการนำตะกอนไปทิ้งมากเกินไป
3. มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น มีสารพิษเข้ามาในระบบ มีค่าพีเอชสูงหรือต่ำเกินไป มีออกซิเจนไม่เพียงพอ ขาดอาหารเสริม การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ
4. ตะกอนจุลชีพหลุดออกมาบ้างก็เกิดจากถังตกตะกอนชั้นสองเป็นปริมาณมาก

ซึ่งอาจจะมีส่วนมาจาก

ถึงบับัดให้เสียรวมสำร็จรูป ชนิดเดิมอากาศ

- การเปลี่ยนแปลงการบรรทุกลอยอย่างรวดเร็ว
 - การทำงานของจุลชีพล้มเหลว
 - ชั้นของตะกอนในถังตกตะกอนสูงเกินไป
 - เครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่แข็งแรงจะก่อมลภาวะ
 - เกิดกระบวนการดีในดีฟิเคชันในถังตกตะกอน
 - การแบ่งน้ำเข้าถังตกตะกอน (ในการนี้ที่มีหลายถังไม่เท่ากัน)
5. การกระจายของน้ำเสีย และวิธี การสูบลอยกลับเข้ามาเข้าถังเดิมอากาศไม่เหมาะสมวิธีแก้ไขทำได้โดย

- ลดปริมาณการนำตะกอนในถังเพื่อเพิ่มค่าความเข้มข้นของ MLVSS (โดยเปลี่ยนแปลงไม่เกิดร้อยละ 10 - 15 ต่อวัน)

- ควบคุมการสูบลอยกลับให้มีระดับของชั้นตะกอนสูง ไม่เกินครึ่งของความสูงของถัง

- ควบคุมให้มีออกซิเจนและสลายน้ำระหว่าง 1 - 3 มก./ล. และไม่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับจุลชีพ

- ปรับปรุงระบบท่อให้กระจายน้ำเข้าถังเดิมอากาศได้ดี

ฟองสีน้ำตาล

ฟองสีน้ำตาลหนามักจะเกิดขึ้นในโรงบำบัดน้ำเสียที่ทำงานในช่วงอัตราการทำงานบำบัดธรรมดา หรืออัตราการทำงานต่ำ และในกระบวนการแบบน้ำตกตะกอนกลับมาเดิมอากาศใหม่ (SLUDGE REAERATION) การเกิดฟองชนิดนี้ จะทำให้เกิดปัญหาฟองสะสมตัวอยู่ในช่องรับน้ำเข้าของถังตกตะกอนและเกิดเป็นตะกอนลอยขึ้นมาที่ผิวหน้า

สาเหตุของปัญหามักจะเนื่องจาก

1. ควบคุมให้ถังเดิมอากาศทำงานที่ค่าอัตราส่วนอากาศต่อจุลชีพต่ำ เพื่อต้องการให้เกิด ในดีฟิเคชัน

2. มีการสะสมของ MLSS มากเกินไปเนื่องจากน้ำตกตะกอนไม่ทิ้งบ่อย

3. ถ้าเป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบน้ำตกตะกอนกลับมาเดิมอากาศใหม่จะพบฟองชนิดนี้ในถังย่อยสลาย (STABILIZATION TANK)

4. การควบคุมการนำตะกอนไม่ทิ้งไม่ถูกต้องวิธีแก้ไขสามารถทำได้โดย

1. ถ้าไม่ต้องการให้เกิดในดีฟิเคชัน ให้อยู่ ๆ เพื่อยืดการนำตะกอนไปทิ้งและนำตะกอนที่ลอยอยู่ที่ผิวหน้า (SCUM) ไปทิ้งด้วย เพื่อเพิ่มค่า F/M

2. ถ้าพบจุลชีพชนิดเส้นใย (FILAMENTOUS MICROORGANISM) ให้กำจัดโดยการเติมคลอรีนด้วยปริมาณ 2 - 3 กก.คลอรีน / 1000 กก. MLVSS - วัน ลงให้พอสุบตะกอนกลับ

ถึงนำบัติน้ำเสียรวมสำร็จรูป ชนิดเดิมอากาศ

ในการเดินระบบจึงควรมีการสังเกตลักษณะหลาย ๆ อย่างในถังเดิมอากาศ
ร่วมกัน เพราะอาจเกิดจากสาเหตุแตกต่างกันไป เช่น ระบบที่ทำงานได้ดี สัตว์จะมีสีน้ำตาลออกโท
น่าย และมักมีกลิ่น (ไม่เหม็น) ถ้าเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อน ๆ และจาก V30 แล้วปริมาณสัด
น้อยลง อาจแสดงว่ามีกระบวนการแยกออกจากระบบมากเกินไป จะมีผลให้ประสิทธิภาพลดลง น้ำใน
ถังตกตะกอนจะขุ่นเพิ่มขึ้น ผู้ควบคุมจะต้องลดอัตราการระบายตะกอนออกจากถัง หรือให้ยุบระบาย
ตะกอนเป็นเวลา 1-2 วัน เพื่อเพิ่มปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในระบบให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ถ้า
ตะกอนมีสีน้ำตาลและมีกลิ่นเหม็น แสดงว่าระบบได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุหลาย
ประการเช่น เครื่องเดิมอากาศเสีย เครื่องเดิมอากาศไม่เสียแต่ระบบได้รับความสกปรกมากเกินไป เช่น
น้ำน้ำเสียมีปริมาณมากกว่าปกติ หรือค่า BOD สูงกว่าปกติ มีการสะสมตะกอนแบคทีเรียไว้ในถังเดิม
อากาศมากเกินไป หรืออาจเกิดจากปฏิกริยาการเปลี่ยนแอมโมเนียเป็นไนเตรต

ปัญหาที่เกิดขึ้นในถังตกตะกอนชั้นสองและวิธีแก้ไข

การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในถังตกตะกอนชั้นสองจำเป็นต้องนำน้ำตกตะกอนมา
ทดสอบในห้องทดลองประกอบการพิจารณา โดยนำน้ำตกตะกอนใส่ในกระบอกวงแก้วขนาด 1000
มล. และสังเกตลักษณะของการตกตะกอน ลักษณะของปัญหาที่พบบ่อยมี 7 ประการ ส่วนรายละเอียด
และวิธีแก้ไขได้สรุปไว้ในหัวข้อ 1 ถึง 7 โดยหมายเลขของสาเหตุและวิธีแก้ไขจะใช้ตัวกันในแต่ละ
หัวข้อ

1. ตะกอนจุลินทรีย์หลุดออกมาที่น้ำทิ้งมาก

มีลักษณะน้ำในถังตกตะกอนขุ่น มีตะกอนลอยขึ้นมาเป็นแห่ง ๆ แต่เมื่อนำมา
ทดสอบหลังจกตั้งทิ้งเอาไว้ 30 นาที พบว่าได้ปริมาณใสและตะกอนตกได้

สาเหตุ

1. เครื่องจ่ายเสียหรือทำงานไม่สมบูรณ์
2. มีฟองแก๊สอยู่ที่ยกุ่มของตะกอน ซึ่งอาจเกิดจากตะกอนเน่าหรือเกิดใน
ครีฟเทิร์น

CURRENTS)

3. เกิดการไหลเนื่องจากความแตกต่างของอุณหภูมิ (TEMPERATURE

4. มีปริมาณน้ำเข้ามากเกินไปจนถังตกตะกอนไม่สามารถรับได้
วิธีตรวจสอบและแก้ไข

1. ตรวจรอบและแก้ไขการทำงานท่อสูบน้ำของ ท่อส่งตะกอน ท่อส่งตะกอน เกือบสูบ

ตะกอน

- ตรวจรอบความลึกของชั้นตะกอน และปรับให้ชั้นของตะกอนอยู่สูงจากพื้นของถัง
0.3 - 0.9 เมตร โดยควบคุมการสูบน้ำออกและความเร็วของใบกวาดตะกอน

ถึงนำบัติน้ำเสียรวมสำร็จรูป ชนิดเดิมอากาศ

2. น้ำน้ำตกตะกอนมาตั้งแต่ทิ้งเอาไว้ประมาณ 1-2 ชม. แล้วค่อย ๆ กวนขึ้นตะกอน
ดูว่ามีฟองแก๊สเกิดขึ้นหรือไม่ ถ้าไม่มีก็แสดงว่าเกิดจากตะกอนเน่าซึ่งต้องใช้เวลาเกินกว่า 2 ชั่วโมง
แต่ถ้ามีฟองแก๊สเกิดขึ้นให้ตรวจสอบในตรงไหนในสภาพที่เป็นปริมาณมาก ให้ดูวิธีแก้ไขในหัวข้อ 4
 3. วัดอุณหภูมิและปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำในสภาพที่เป็นปริมาณมาก ให้ดูวิธีแก้ไขในหัวข้อ 4
- ในช่วงความลึกต่าง ๆ ตลอดพื้นที่น้ำตัดตามปัจจัยของถัง (PROFILES) ถ้าพบว่าอุณหภูมิของน้ำและ
กันถึงต่างกันเกิน 2 °C. ควรจะเพิ่มถังตกตะกอนหากทำได้

- ตรวจรอบทางน้ำเข้าและทางน้ำออกว่าสามารถระบายน้ำได้หรือไม่ หากพบสิ่ง
ผิดปกติให้แก้ไข

4. ตรวจรอบระยะเวลาเก็บกัก (DETENTION TIME) และอัตราการไหลผ่าน
พื้นที่ผิวหน้า (SURFACE OVERFLOW RATE) ของถังตกตะกอนว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมหรือไม่ หาก
พบว่าปริมาณน้ำเข้ามากเกินไปจนเกินกว่าที่ถังตกตะกอนจะรับน้ำได้ก็จำเป็นต้องสร้างถังตกตะกอนเพิ่มขึ้นให้
พอเพียงแต่ถ้าปริมาณน้ำเข้าเกินในช่วงระยะเวลาสั้นหรือเกินไม่มากนักอาจจะแก้ไขได้โดยลดปริมาณ
การสูบน้ำจากถัง (ซึ่งจะทำให้ถังตกตะกอนสูงขึ้นด้วย) หรือเปลี่ยนแนวทางการบำบัดน้ำเสียเป็นอย่าง
อื่น เช่น ขบวนการสัมผัส-ย่อยสลาย (CONTACT-STABILIZATION)

ตะกอนมาและน้ำทิ้งขุ่น

ปัญหา

เกิดตะกอนมาลอยเป็นชั้นขึ้นมาเป็นแห่ง ๆ และหลุดออกไปกับน้ำทิ้ง เมื่อตก
น้ำตกตะกอนมาทดสอบพบว่า ตะกอนตกได้ช้า น้ำส่วนบนขุ่นมีตะกอนเล็ก ๆ ลอยค้างอยู่

สาเหตุ

มีปริมาณสาหร่ายหรือสาหร่ายในถังเดิมอากาศมากเกินไปจนการจับได้
ซึ่งอาจจะมีปริมาณจุลินทรีย์น้อย (มีความเข้มข้นของตะกอนจุลินทรีย์ต่ำ) ทำให้มีอายุของตะกอนต่ำ
และตะกอนมีความหนาแน่นน้อย

วิธีตรวจสอบและแก้ไข

วิเคราะห์และตรวจสอบค่าอายุของตะกอน (SLUDGE AGE) ปริมาณอาหาร
ต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M RATIO) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (D.O) หากพบว่าค่าอายุของตะกอนมี
ค่าต่ำหรือปริมาณอาหารมีปริมาณจุลินทรีย์ต่ำสูงเกินไป ให้แก้ไขโดยการลดปริมาณของตะกอนที่มี
น้ำในถังลง ซึ่งจะเป็นผลให้ค่าความเข้มข้นของตะกอนในถังเดิมอากาศสูงขึ้น ซึ่งจะต้องรักษา
ความเข้มข้นของออกซิเจนและละลายน้ำให้ไม่ต่ำกว่า 1-2 มก./ล. ตลอดทั้งถัง

ถึงนักบำบัดน้ำเสียรวมสำหรับรูป ชนิดเติมอากาศ

ดะกอนจมไม่ลง

ปัญหา

ตะกอนลอยขึ้นมาตามลัดลุกล้นหรือเป็นชั้นตลอดทั่วทั้งถังถังตกตะกอน เมื่อนำน้ำตะกอนมาทดสอบพบว่าตกตะกอนได้น้อยและตะกอนไม่รวมตัวกันแน่น แต่มีสีขาวนวล (เรียกว่า เกิด บัลคิง, BULKING SLUDGE)

สาเหตุ

1. อายุของตะกอนต่ำ (ปริมาณอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์สูง)
2. มีจุลินทรีย์ที่เป็นเส้นใย
3. น้ำเสียขาดอาหารเสริมสิ่งที่จำเป็น
4. ในถังเติมอากาศมีความเข้มข้นของปริมาณออกซิเจนและสลายน้ำต่ำ
5. มี pH ในถังเติมอากาศต่ำกว่า 6.5
6. ใช้เครื่องสูบลมตะกอนและอุปกรณ์ผิดประเภท

วิธีตรวจสอบและแก้ไข

เพิ่มปริมาณจุลินทรีย์โดยการนำตะกอนไปทิ้งวันละ 10% จะให้ความเข้มข้นของตะกอนสูงซึ่งเหมาะกับการจะทำงานได้ตามปกติ แต่จะต้องระวังถังของตะกอนมีให้อยู่สูงเกินไป หากพบว่าถังของตะกอนสูงเกินไปให้เพิ่มปริมาณการสูบลมตะกอนกลับเข้าถังเติมอากาศ

ตรวจสอบตะกอนด้วยกล้องจุลทรรศน์

- หากพบ ฟังไย (FUNGI) ชนิดเส้นใย (FILAMENTOUS) ให้ตรวจสอบหาจุดที่สอบลอยน้ำเสียที่มีฟังไยชนิดนี้ หรือจุดเปลี่ยนน้ำเสียที่มีค่า pH ต่ำ
- หากพบเป็นแบคทีเรียชนิดตัวเป็นกลุ่ม (FLOC FORMER BACTERIA) การแก้ไขระยะยาวจะต้องปรับสภาพของถังตลอดไม่ถังเติมอากาศให้เหมาะสมกับแบคทีเรียชนิดตัวเป็นกลุ่ม จนสามารถเติบโตแข่งขันกับแบคทีเรียชนิดเส้นใยได้ เช่น ปรับ pH ให้มีค่าใกล้เคียง 7 ควบคุมปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำให้มีค่าไม่น้อยกว่า 2 มก./ล. ควบคุมการไหลของน้ำในถังเติมอากาศให้เป็นแบบ PLUG FLOW ควบคุมอายุของตะกอนให้มีค่าสูง ฯลฯ เป็นต้น

- ในบางกรณีเช่นลักษณะสอบลอยของน้ำเสียเป็นสารคาร์โบไฮเดรต (แป้ง น้ำตาล ฯลฯ) ซึ่งเป็นอาหารที่แบคทีเรียชนิดนี้ชอบ จะมีแนวโน้มเกิด BULKING ได้ง่ายกว่าน้ำเสียชนิดอื่น ๆ
- การแก้ไขปัญหาลักษณะนี้สามารถทำได้โดยการใส่สารเคมีบางอย่าง เช่น คลอรีนหรือ โซโดรเจนเปอร์ออกไซด์ลงไปเพื่อฆ่าแบคทีเรียชนิดเส้นใย โดยที่แบคทีเรียชนิดเส้นใยมีพื้นที่ผิวรอบตัวสูงกว่าแบคทีเรียชนิดตัวเป็นกลุ่มจึงทำให้ได้รับสารพิษเอาไว้มากกว่าและตายก่อนปกติจะเติมคลอรีนผสมลงไปเพื่อสอบลอยกลับจากถังตกตะกอนนั้นสองโดยให้ระยะเวลาสัมผัสเพื่อประมาณ 2 นาที (ถ้าทำได้) และให้มีความเข้มข้นของคลอรีน 5 มก./ล. ในตะกอนที่ถูกสูบกลับไปเข้าถังเติมอากาศ แต่ก็ยังไม่ได้ผลให้ค่อย ๆ เพิ่มปริมาณความเข้มข้นคลอรีนจะ 1 - 2 มก./ล.

ถึงนักบำบัดน้ำเสียรวมสำหรับรูป ชนิดเติมอากาศ

วิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นของอาหารเสริมสร้าง (NUTRIENTS) ที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ซึ่งได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และเหล็ก โดยทั่วไปมักจะกำหนดว่าหากมีปริมาณของมีอนี่ 100 ส่วน (มก./ล.) จะต้องมีไนโตรเจน 5 ส่วน (มก./ล.) ฟอสฟอรัส 1 ส่วน (มก./ล.) และเหล็ก 0.5 ส่วน (มก./ล.) ถ้าหากอัตราส่วนของอาหารเสริมสร้างดังกล่าวไม่เพียงพอจะต้องเติมสารเคมีลงไป เช่นไนโตรเจนในรูปของยูเรีย หรือแอมโมเนียมไนเตรต หรือไนโตรเจนในรูปของไดอะโซเนียมฟอสเฟต หรือกรฟอสฟอริก และเหล็กในรูปของ เพอร์คลอเรไซด์

การเติมสารเคมีมากเกินไปจนเกินไปจนอาจจะทำให้สิ้นเปลืองแล้ว ยังจะก่อให้เกิดปัญหาในด้านความคุมการทำงานด้วย เช่น หากใส่ไนโตรเจนมากเกินไปจะทำให้เกิดในครีฟที่นั่นในถังเติมอากาศ และเกิดดีไนตริฟิเคชั่นในถังตกตะกอน เป็นต้น

หลังจากเติมอาหารเสริมสร้างให้ถูกส่วนแล้ว ให้ตรวจสอบผลการตกตะกอนว่าดีขึ้นหรือไม่

วัดความเข้มข้นของออกซิเจนที่ละลายในน้ำในถังเติมอากาศที่ระยะและความลึกต่าง ๆ ตลอดจนถึงโดยจะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1 - 3 มก./ล. ตลอดทั้งถัง ถ้ามีค่าต่ำกว่านี้ต้องปรับปรุงระบบเติมอากาศให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ตรวจสอบค่า pH ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดพบว่ามีค่าต่ำ ก็จะต้องแก้ที่ต้นเหตุ หรือปรับค่า pH ของน้ำที่จะเข้าถังเติมอากาศด้วยน้ำโซดาไฟ (CAUSTIC SODA) หรือน้ำปูนขาว

- หากพบว่าเกิดในครีฟที่นั่น ซึ่งจะทำให้สลายความเป็นด่าง (ALKALINITY) ที่ต้องพิจารณาว่าต้องการใช้เกิดหรือไม่ ถ้าไม่ต้องการให้เกิดหรือไม่ ถ้าไม่ต้องการให้เกิดในครีฟที่นั่นก็ให้หาตะกอนไปทิ้งให้มากขึ้น วันละ 10% จนกว่าจะหาย แต่ถ้าต้องการให้เกิดในครีฟที่นั่นก็ต้องเติมด่างลงไปในน้ำเสีย

เครื่องสูบลมตะกอนจากถังตกตะกอนชั้นสองกลับมาเข้าถังเติมอากาศควรเป็นแบบ POSITIVE DISPLACEMENT PUMP เช่น SCREW PUMP หรือ MONO PUMP ที่สามารถปรับปริมาณการไหลให้มากหรือได้น้อยได้ แต่เนื่องจากเครื่องสูบลมตะกอนดังกล่าวมีราคาแพงมาก จึงมีใช้เครื่องสูบลมแบบจุ่มได้บ้าง (SUBMERSIBLE PUMP) แทนและมีปัญ้อการไหลโดยใช้ระดับน้ำต่ำทาง ซึ่งในการนี้จะทำให้ปั๊มของเครื่องสูบลมน้ำที่ตะกอนจุลินทรีย์แตกกระจาย และถ้าเป็นน้ำเสียที่มีปัญหาอยู่แล้ว จะทำให้ตะกอนรวมตัวกันได้ง่าย

เกิดดีไนตริฟิเคชั่น

ปัญหา

มีลักษณะตะกอนลอยขึ้นมาเป็นก้อนใหญ่ ๆ ขนาดลูกกอล์ฟถึงลูกฟุตบอล เมื่อขึ้นมาถึงผิวน้ำอาจจะแตกกระจายออกเป็นแผ่น มองเห็นฟองก๊าซลอยขึ้นมาที่บึงตะกอน ผลจากการทดสอบพบว่าตะกอนตกได้ดี น้ำส่วนบนใสแต่ถ้าทิ้งเอาไว้ภายใน 4 ชั่วโมงจะมีชั้นของตะกอน หรือตะกอนทั้งหมดลอยขึ้นมาที่ผิวหน้า (เรียกว่าเกิด ดีไนตริฟิเคชั่น, DENITRIFICATION)

ถึงบำบัดน้ำเสียรวมสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศ

สาเหตุ

เกิดจากมีจุลินทรีย์ชนิดที่เปลี่ยน แอมโมเนียไนโตรเจนมาเป็นแอมโมเนียไนเตรต (เรียกว่าเกิดไนเตรทิเคชัน) ในถังเติมอากาศ (ถังนี้จะต้องมีอากาศของตะกอนมากกว่า 5 วัน และมีออกซิเจนที่ละลายในน้ำเกิน 1 มก./ล.) เมื่อน้ำตะกอนส่งมาเข้าถังปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกไปในน้ำ ทำให้ไม่เกาะกับตะกอนจุลินทรีย์ฟอสเฟตที่ผิวหน้า (เรียกว่าเกิด ดีไนตริเคชัน)

วิธีการตรวจสอบและแก้ไข

-วิเคราะห์ค่าไนเตรตในน้ำที่ปล่อยทิ้ง วัดค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ
ตรวจสอบค่าอายุของตะกอน ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สูญเสียเข้าถังเติมอากาศ และวัดค่าความสูงของถังตะกอน

-ถ้าไม่ต้องการให้เกิดไนเตรทิเคชัน ให้เพิ่มปริมาณการนำตะกอนไปทิ้งวันละ 10% จนกว่าจะดีขึ้นและหวั่น ความเข้มข้นของออกซิเจนที่ละลายในน้ำในถังเติมอากาศให้มีค่า 0.5-1.0 มก./ล. ซึ่งจะให้น้ำฟุ้งฟุ้งแบบที่เรียกว่า (NITRIFYING BACTERIS) ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ หากต้องการให้เกิดไนเตรทิเคชันจะต้องสูญเสียออกซิเจนให้เหมาะสมโดยให้มีความหนาแน่นของถังตะกอนอยู่ในช่วง 0.3-0.90 เมตร

น้ำทิ้งขึ้น

ปัญหา

น้ำทิ้งที่ออกจากถังตกตะกอนชั้นจะมีตะกอนแขวนลอยขนาดเล็กหลุดออกมาจากตะกอนตกได้ไม่ดีแต่ยังมีกากปนลงวันชัดเจนและน้ำส่วบนไม่ใส

สาเหตุ

1. มีค่าความเข้มข้นของจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศต่ำ
2. มีการเพิ่มปริมาณสารอินทรีย์เข้ามาในระบบอย่างรวดเร็ว
3. มีสารเป็นพิษเข้ามาในระบบ
4. เติมน้ำมากเกินไปทำให้ตะกอนแตก

วิธีตรวจสอบและแก้ไข

1. วิเคราะห์ค่า MLSS หากมีค่าน้อยให้ลดถังตะกอน
2. ตรวจสอบค่าสารอินทรีย์ที่เข้าถังเพิ่มหรือไม่ หากเพิ่มมากเกินไปจะส่งผลให้ถังว่าง 1-3 มก./ล.
3. ตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์ดูตะกอนในถังเติมอากาศ และในท่อสูบน้ำตะกอน ถ้าหากพบว่าไปไรต์ตัวมีอากาศไม่แข็งแรง ไม่ค่อยเคลื่อนไหว แสดงว่าอาจจะเกิดจากสารเป็นพิษเข้ามาในระบบจะต้องตรวจสอบและแก้ไขจุดปล่อยสารเป็นพิษหรือแหล่งกำเนิด
4. ตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์ หากพบว่ากลุ่มตะกอนแตกออกเป็นส่วย่อย ๆ และไม่ไปไรต์ตัวแข็งแรง แสดงว่าเกิดจากการเติมอากาศมากเกินไปทำให้กลุ่มตะกอนแตก

ถึงบำบัดน้ำเสียรวมสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศ

ตะกอนเล็กลอยอยู่ในน้ำใส

ปัญหา

มีตะกอนขนาดเล็กที่หัวเข็มของเครื่องจ่ายอยู่ทั่วไปในน้ำใส และอาจจะมีตัวกันเป็นชั้นที่ผิวหน้า แล้วหลุดออกไปกับน้ำทิ้ง จากการทดลองการตกตะกอนพบว่าตะกอนตกได้ดีและชั้นตะกอนมีความหนาแน่น แต่มีส่วบนมีอนุภาคของตะกอนขนาดเล็กลอยอยู่ในน้ำใสพอสมควร

สาเหตุ

มีสารอินทรีย์ซึ่งเป็นอาหารของจุลินทรีย์เข้ามาในระบบน้อยเกินไป (UNDERLOADED) หรือมีปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศมากเกินไป

วิธีตรวจสอบและแก้ไข

-ให้ตรวจสอบดูว่าได้มีการเพิ่มค่า MLVSS หรือเพิ่มค่าอายุของตะกอน หรือลดค่า BOD ที่เข้าระบบหรือไม่ หากตรวจสอบพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงค่าเหล่านี้ให้เพิ่มปริมาณการนำตะกอนไปทิ้งวันละ 10% จนกว่าระบบจะสามารถทำงานได้ดี

-ตรวจสอบดูว่ามีฟองเกิดขึ้นในถังเติมอากาศมากหรือไม่ เพราะหากมีอาหารน้อยมักจะเกิดฟองสีน้ำตาลมากขึ้น

-ควบคุมความหนาแน่นของถังตะกอน ให้มีค่าระหว่าง 0.3-0.9 เมตร

ปัญหา

มีตะกอนขนาดเล็กลอยขึ้นเกือบอยู่ที่ผิวหน้า

มีอนุภาคขนาดเล็กลอยขึ้นเกือบอยู่ที่ผิวหน้า

สาเหตุ

1. เริ่มเกิดดีไนตริทิเคชัน
2. มีปริมาณของไขมันในตะกอนสูงเกินไป

วิธีตรวจสอบและแก้ไข

ทวนหัวเข็มของตะกอนที่ลอยขึ้นจากการทดสอบการตกตะกอนใน 30 นาที ดูว่าฟองแก๊สหรือไม่ ถ้ามีฟองแก๊สแสดงว่าดีไนตริทิเคชันให้ทำการแก้ไขตามหัวข้อ 4

ตรวจสอบความเข้มข้นของไขมันในน้ำเสีย หากมีค่าสูงให้ทำการแยกออกก่อนที่จะส่งเข้าถังเติมอากาศ

ให้นำบัดน้ำเสียรวมสำร็จรูป ชนิดเดิมอากาศ

ปัญหา สาเหตุ และการแก้ไขเครื่องจักรอุปกรณ์

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
1. ไฟฟ้าไม่ทำงาน	1.1 PHASE PROTECTION ติดไฟไหม้ระบบ เนื่องจากไม่ทำงานครบ 3 เฟส หรือแรงดันเฟส หนึ่งไม่เท่ากับ 380 โวลต์	1.1 ไม่ติดต่อกับไฟที่กับปลั๊กของเบิ้ลที่เห็น
	1.2 PHASE PROTECTION เสีย	1.2 ให้ติดตัวรับจากบริษัทที่ติดตั้งระบบ
	1.3 ต่อสายไฟในแผงไม่แน่น	1.3 ไม่ต่อสายไฟในแผงให้แน่น
2. มอเตอร์ห้องแห้ง	2.1 ตัวลัดวงจร	2.1 ไม่เปลี่ยนตัวลัด
แปะอากาศไม่ทำงาน	2.2 การต่อสายไฟในแผงไม่แน่น	2.2 ให้ต่อสายไฟในแผงให้แน่น
	2.3 OVERLOAD ติดไฟเนื่องจากลัดวงจร OVERLOAD สัมผัสกับมอเตอร์ที่ใช้มอเตอร์ไม่ปกติ ทำให้เกิด TRIPED ขึ้น	2.3 ไม่ลัดวงจรและ OVERLOAD ไม่สูงเท่าที่ควร ที่มอเตอร์ใช้มอเตอร์ปกติ
	2.4 OVERLOAD ติดไฟเนื่องจากลัดวงจร OVERLOAD สูงกว่าที่มอเตอร์ที่ใช้มอเตอร์ไม่ปกติ ทำให้เกิด TRIPED ขึ้น	2.4 ไม่ลัดวงจรและ OVERLOAD ไม่สูงเท่าที่ควร ที่มอเตอร์ใช้มอเตอร์ปกติ
	2.5 มอเตอร์ลัด	2.5 ไม่ลัดวงจรจากบริษัทที่ติดตั้งระบบรวมทั้ง การติดตั้ง 2.1 - 2.4 ด้วยในส่วนของมอเตอร์ที่ใช้
3. เครื่องปรับอากาศไม่	3.1 มอเตอร์ไม่ทำงาน	3.1 เปลี่ยนมอเตอร์
ทำงาน	3.2 เครื่องปรับอากาศเสีย	3.2 เปลี่ยนจากบริษัทที่ติดตั้ง
4. เครื่องสูบลมไม่	4.1 ตัวลัดวงจร	4.1 ไม่เปลี่ยนตัวลัด
ทำงาน	4.2 การต่อสายไฟในแผงไม่แน่น	4.2 ให้ต่อสายไฟในแผงให้แน่น
	4.3 OVERLOAD ติดไฟเนื่องจากลัดวงจร OVERLOAD สัมผัสกับมอเตอร์ที่ใช้มอเตอร์ไม่ปกติ ทำให้เกิด TRIPED ขึ้น	4.3 ไม่ลัดวงจรและ OVERLOAD ไม่สูงเท่าที่ควร ที่มอเตอร์ใช้มอเตอร์ปกติ
	4.4 OVERLOAD ติดไฟเนื่องจากลัดวงจร OVERLOAD สูงกว่าที่มอเตอร์ที่ใช้มอเตอร์ไม่ปกติ ทำให้เกิด TRIPED ขึ้น	4.4 ไม่ลัดวงจรและ OVERLOAD ไม่สูงเท่าที่ควร ที่มอเตอร์ใช้มอเตอร์ปกติ
	4.5 อะไหล่ชุดลิฟต์แห้ง - อากาศแห้ง สูบไม่	4.5 ไม่เปลี่ยนจากบริษัทที่ติดตั้งระบบทั้งใน การติดตั้ง 3.1 - 3.5 ด้วยในส่วนของลิฟต์ที่ใช้ บริษัทจากภายนอก
	4.6 มอเตอร์ลัด	4.6 ไม่เปลี่ยนจากบริษัทที่ติดตั้งระบบ

ให้นำบัดน้ำเสียรวมสำร็จรูป ชนิดเดิมอากาศ

วิธีการกำจัดของของน้ำ และปริมาณของตัวอย่างที่ตรวจก็ได้

ลักษณะของน้ำเสีย	วิธีการกำจัด	ปริมาณของตัวอย่างที่ตรวจก็ได้
OIL และ GREASE	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส H ₂ SO ₄ จนได้ pH < 2	28 วัน
ORGANIC CARBON	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส H ₂ SO ₄ จนได้ pH < 2	28 วัน
ORTHOPHOSPHATE	กรองที่เห็นหลังจากเก็บตัวอย่างและแช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส	2 วัน
pH	ตรวจสอบที่จุดเก็บ	25
PHENOL	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส H ₂ SO ₄ จนได้ pH < 2	500
PHOSPHORUS	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส H ₂ SO ₄ จนได้ pH < 2	50
SOLIDS	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส	100
SPECIFIC CONDUCTANCE	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส	500
SULFATE	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส	50
SULFIDE	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ZINC ACETATE และ NaOH จนได้ pH > 9	500
SURFACTANTS	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส	2 วัน
THRESHOLD ODOR	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส	100 - 500
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส H ₂ SO ₄ จนได้ pH < 2	500
TURBIDITY	แช่ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส	100

เอกสารแนบที่ 9
ใบเสร็จมูลฝอย/กำจัดสิ่งปฏิกูล



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6700000989
วันที่ 6 มกราคม 2567

ตำรวจนครบาล
พระโขนง โทร 0-2311-4472
ที่อยู่สำนักงานเขต 1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชื่อผู้ชำระค่าเช่าและค่าน้ำ โรงแรม ฮิอน อินน์ กรุงเทพมหานคร (HOP INN Bangkok Onnut Station) รหัส
ที่อยู่ที่ 3 ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ปริมาณน้ำใช้ 400.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมน้ำประปาประจำเดือน พ.ค. 66

เป็นจำนวนเงิน 800 บาท

รายละเอียดดังนี้

ประวัติการชำระหนี้เงิน เป็นจำนวน 2567

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าค่าน้ำและค่าน้ำประปา	800
2	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	0
3		
รวมทั้งสิ้น (บาท)		800

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ก.ค.	-	ม.ค.	-
ค.ค.	-	พ.ค.	-
พ.ค.	800	มิ.ย.	-
ม.ย.	-	ก.ค.	-
ก.ย.	-	ส.ค.	-
ธ.ค.	-	ก.ย.	-

จำนวนเงินทั้งสิ้น แปดร้อยบาทถ้วน

ช่องทางการชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย ส. ใจดี

ผู้รับเงิน

วันที่ 06 มกราคม 2567 เวลา 10:56 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อการชำระเงินครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6700000989
วันที่ 6 มกราคม 2567

ตำรวจนครบาล
พระโขนง โทร 0-2311-4472
ที่อยู่สำนักงานเขต 1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชื่อผู้ชำระค่าเช่าและค่าน้ำ โรงแรม ฮิอน อินน์ กรุงเทพมหานคร (HOP INN Bangkok Onnut Station) รหัส
ที่อยู่ที่ 3 ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ปริมาณน้ำใช้ 400.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมน้ำประปาประจำเดือน พ.ค. 66

เป็นจำนวนเงิน 800 บาท

รายละเอียดดังนี้

ประวัติการชำระหนี้เงิน เป็นจำนวน 2567

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าค่าน้ำและค่าน้ำประปา	800
2	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	0
3		
รวมทั้งสิ้น (บาท)		800

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ก.ค.	-	ม.ค.	-
ค.ค.	-	พ.ค.	-
พ.ค.	800	มิ.ย.	-
ม.ย.	-	ก.ค.	-
ก.ย.	-	ส.ค.	-
ธ.ค.	-	ก.ย.	-

จำนวนเงินทั้งสิ้น แปดร้อยบาทถ้วน

ช่องทางการชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย ส. ใจดี

ผู้รับเงิน

วันที่ 06 มกราคม 2567 เวลา 10:56 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อการชำระเงินครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6700001940

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2567

สำนักงานเขต

พระโขนง

โทร

0-2311-4472

ที่เลขที่ 111/111/111

1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชื่อผู้รับชำระค่าสาธารณูปโภค โรงแรม ฮิลตัน อินน์ กรุงเทพมหานคร (HOP INN Bangkok Onnong Station) รหัส
ที่อยู่ เลขที่ 3 ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ปริมาณการบริโภค หน่วย 400.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมการบริโภคตามอัตราที่กำหนดใน พ.ร.บ. 67

มีค่าธรรมเนียม 300 บาท

บาท

รายละเอียดการคิดเงิน

การคิดเงินตามอัตราที่กำหนดใน พ.ร.บ. 67

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าสัมภาระตามข้อ 1	800
2	ค่าจ้างผู้ดูแล	0
3		
รวมเงิน (บาท)		800

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าสัมภาระตามข้อ 1	800
2	ค่าจ้างผู้ดูแล	0
3		
รวมเงิน (บาท)		800

จำนวนเงินที่ชำระ

แปดร้อยบาทถ้วน

ชื่อทางชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย ส. ใจดี

ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 03 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 10:24 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อการชำระเงินค่าสาธารณูปโภคเรียบร้อยแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6700003004

วันที่ 2 มีนาคม 2567

สำนักงานเขต พระโขนง

โทร 0-2311-4472

ที่อยู่สำนักงานเขต 1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

มีอยู่ 1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

มีอยู่ เลขที่ 3/ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ปริมาณรวมคือ หักไป 400.00 ลิตร/วัน

มีจำนวนเงินที่ต้องชำระค่าติดตั้ง ก.ย. 67

เป็นจำนวนเงิน 800

บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หน่วย	บาท	ลิตร	บาท
1	ค่าติดตั้งและค่าเช่าถัง	800				
2	ค่าถัง	0				
	รวมทั้งหมด	800				

รวมเงินที่ต้องชำระ

แปดร้อยบาทถ้วน

ช่องทางการชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย สิริ น้อยกุล

ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 02 มีนาคม 2567 เวลา 11:41 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อถูกประทับตราและลายเซ็นโดยพนักงานแล้ว

* กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน *



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6700003004

วันที่ 2 มีนาคม 2567

สำนักงานเขต พระโขนง

โทร 0-2311-4472

ที่อยู่สำนักงานเขต 1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

มีอยู่ 1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

มีอยู่ เลขที่ 3/ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ปริมาณรวมคือ หักไป 400.00 ลิตร/วัน

มีจำนวนเงินที่ต้องชำระค่าติดตั้ง ก.ย. 67

เป็นจำนวนเงิน 800

บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หน่วย	บาท	ลิตร	บาท
1	ค่าติดตั้งและค่าเช่าถัง	800				
2	ค่าถัง	0				
3						
	รวมทั้งหมด	800				

รวมเงินที่ต้องชำระ

แปดร้อยบาทถ้วน

ช่องทางการชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย สิริ น้อยกุล

ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 02 มีนาคม 2567 เวลา 11:41 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อถูกประทับตราและลายเซ็นโดยพนักงานแล้ว

* กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน *



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6700004586

วันที่ 2 เมษายน 2567

สำนักงานเขต

พระโขนง

โทร 0-2311-4472

ที่อยู่สำนักงานเขต 1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม โรงแรม ฮิลตัน อินน์ กรุงเทพฯ สกายไลน์ (HOP INN Bangkok Skyline) ร.ท.จิ๋ว
ที่อยู่ เลขที่ 3 ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ปริมาณขยะรวม ทั้งหมด 400.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมการรวมขยะทั้งสิ้นเดือน มี.ค. 67

เป็นเงินทั้งสิ้น 800

บาท

รายละเอียดดังนี้

สลิป	รายการ	จำนวนเงินบาท
1	ค่าเก็บขยะรวม	800
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	0
3		
รวมทั้งสิ้น (รวม)		800

ประวัติการชำระค่าขยะรวม ปีงบประมาณ 2567

เดือน	บาท	สต็อก	รวม
ม.ค.	-	0.00	-
ก.พ.	-	0.00	-
มี.ค.	-	0.00	-
เม.ย.	-	0.00	-
พ.ค.	-	0.00	-
พ.ย.	800	0.00	-

ชำระ ณ วันที่

เมื่อครบกำหนด

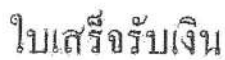
ขอทางราชการ (Payment) รับเงิน

นาย ส. ไร่ น. ไร่กุล

ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 02 เมษายน 2567 เวลา 11:51 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อส่งถึงทางราชการแล้ว กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน



วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

พระโขนง

0-2311-4472

1792 ถนนสุโขทัย แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ที่ตั้ง: 175 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10280
 โทรศัพท์: 02-562-5252 โทรสาร: 02-562-5253
 โทรสาร: 02-562-5253

ปริมาณต่อปี	ทั่วไป 400.00 ลิตร/วัน
-------------	------------------------

สิ่งนี้แหละที่เรียกว่าจิตที่หลุดพ้นไปจากกิเลส ๗.๕. 67

លើកទឹកដី ៨០០ ហិកតា

វិធានការបំបាត់ជំងឺ

ประวัติการชำระค่าธรรมนิคม ปีงบประมาณ 7567

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงินบาท	เดือน	ปี	รวม
1	ค่าจ้างและค่าดูแล	800			800
2	ค่าทำบัญชี	0			
3					
รวมทั้งสิ้น (บาท)		800			

จำนวนเงินที่ ๕ ล้าน

แป๊ะคร้อ ยบมาทถวน

ชำระเงินประกัน (Payment) เงินสด

นาย ส. ใจ นัยวิมล

รับเงิน

พิมพ์เมื่อ ๐๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๑:๒๑ น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อกรุงเทพมหานครพาณิชย์เรียกเก็บเงิน ได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณากลับใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6700007824

วันที่ 1 มิถุนายน 2567

ชื่อโรงพยาบาล พระโขนง

พระโขนง

โทร 0-2311-4472

ที่อยู่ 1792 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใหญ่ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260

ชื่อผู้ใช้บริการ รศ.ดร.วราภรณ์ วัฒนธนาธิปไตย ออฟฟิศ 32 ชั้น 32 อาคารพระโขนงใหญ่ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260

จำนวนหน่วยบริการ 400.00 หน่วย/วัน

มีค่าธรรมเนียมนัดหมายบริการประจำเดือน พ.ศ. 67

เป็นจำนวนเงิน 800

บาท

รายละเอียดดังนี้

ประวัติการเข้ารับบริการ ประจำเดือน 2567

ลำดับ	รายการ	จำนวน (บาท)	เดือน	บาท	เดือน	บาท
1	ค่าเตียงและอาหาร	800	พ.ค.	-	พ.ค.	-
2	ค่าค่าห้องพัก	0	พ.ค.	-	พ.ค.	800
3			พ.ค.	-	พ.ค.	-
	รวมค่าเตียง และอาหาร	800	พ.ค.	-	พ.ค.	-
			พ.ค.	-	พ.ค.	-
			พ.ค.	-	พ.ค.	-

จำนวนเงินที่ชำระ ค่าห้องพัก

นาย สิทธิ น้อยกุล

ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 01 มิถุนายน 2567 เวลา 09:04 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อการชำระเงินค่าเตียงและอาหารได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณากลับใบเสร็จนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของคุณ

บุคคลภายนอก



ใบสำคัญรับเงิน (กรณีไม่มีใบเสร็จรับเงิน)

สาขา อ่อนนุช

ชื่อ นาย เข็ดชัย นามสกุล วงเวียน

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่บัตร ☒ ประจำตัวประชาชน ☐ ข้าราชการ ☐ พนักงาน

ที่อยู่ 99/285 ซ.หทัยราษฎร์ 33 แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

ได้รับเงินจาก บริษัท เอราวัณ ซีโอพี สีนี จำกัด

ได้รับเงินเป็น ค่าจัดสิ่งปลูกสร้าง

เป็นจำนวนเงิน 10,000.00 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

หมายเหตุ : หักภาษี ณ ที่จ่าย 3% จำนวน 300 บาท คงเหลือ 9,700 บาท

โดย เงินสด 10,000.00 บาท

เช็คธนาคาร สาขา เลขที่ วันที่

ลงชื่อ นาย เข็ดชัย ผู้รับเงิน
วันที่ 20 / 8 / 2567

เอกสารแนบที่ 10

ใบงานการฉีดยาฆ่าแมลง



บริษัท แอ็ดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด
234/9 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10230
234/9 Seri Thai Road, Khamayao Sublurid, Khamayao District, Thailand, Bangkok 10230
โทร 0-2704-5333 แฟกซ์ 0-2704-5353 Website : www.advancegroupasia.com



Advance Service Report February 2024

Hop Inn Bangkok Onnut Station

Service Report

วันที่ : 30/01/2024 เลขที่สัญญา : CT24-0003780 ชื่อผู้จ้าง : บริษัท เฮอร์วิน ซีป จำกัด สำนักงานใหญ่
เลขที่สัญญา : A-2024-032676 ผู้แจ้ง/ผู้ติดต่อ : ผู้จัดการ
ข้อ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : คุณศิธร นิตพรองด์ / Purchasing Manager 089 962370 โทรสาร :
วันที่เข้าบริการ : 04/02/2024 เวลา : ระยะเวลา : 01/02/2024 - 31/12/2024
หมายเหตุ : เดือนละ 1 ครั้ง

พื้นที่ให้บริการ / รายละเอียดงาน	ชนิดของเบาะ	สารเคมีที่ใช้	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
<input checked="" type="checkbox"/> จัดพ่นน้ำยาเคมีภายในและรอบนอก โดยเน้นจุดที่สำรวจพบมด หลังอาหาร รื้อ, พื้นที่รอบนอกและแหล่งน้ำ <input type="checkbox"/> ยานพาหนะในบริเวณที่จัดพ่นน้ำยาไม่ได้ <input type="checkbox"/> จนครบหรือจบลงเอง	มด	-แม็กโปรด ครีวี่เต็ม -บ้านแมลงสาม Hoy Hoy		
<input type="checkbox"/> ใช้สเปรย์กระเบื้อง ฉีดพ่นตามขอบรอยแตกที่พบมดหลาย อัน		-เดอลัก -เจลแมลงสาม Maxforce Fusion -ไอคอน 10 CS		
<input checked="" type="checkbox"/> วางเชื้อกำจัดหนู ประเภทออกฤทธิ์ช้า ในบริเวณภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> วางกล่องเหยื่อกำจัดหนู ประเภทออกฤทธิ์ช้า ในครัวเรือนนอกอาคาร	หนู	-กระดานการล่าเจ้าหนู		
<input type="checkbox"/> วางภาชนะที่วางเหยื่อพิษในได้ วางตามบริเวณพื้นที่ภายใน		-งูเห่าพิษกำจัดหนู สะดอม (ไม่มี)		
<input checked="" type="checkbox"/> จัดพ่นน้ำยาเคมีภายในและรอบนอก โดยเน้นจุดที่สำรวจพบแมลงสาม แมลงอาหาร, รื้อ, พื้นที่รอบนอกและแหล่งน้ำ	แมลงสาม	-พรีแม็ค 250 EC -กล่องดักหนูและเหยื่อพิษ รุ่นถูกแฉ		
<input type="checkbox"/> ปากเจในบริเวณที่จัดพ่นน้ำยาไม่ได้ <input type="checkbox"/> ไม่พบแมลงสามในการตรวจเช็คบริเวณ				
<input type="checkbox"/> พ่นควันหรืออบและอบ <input type="checkbox"/> ใช้สเปรย์กระเบื้อง ฉีดพ่นตามขอบรอยแตกที่พบแมลงสาม หลายอัน				
Team	พนักงาน	หมายเหตุ		
ทีม B	นายชนะชัย นาโคกุล นายสุริยาพร บ่วงพันธ์	ไม่ได้ตรวจสอบเนื่องจาก lobby มีผู้ค้า		

(ผู้จ้าง)
(ผู้รับบริการ)

(ผู้รับบริการ/ ผู้ตรวจงาน)



บริษัท แอ็ดวานซ์ กรุป เอเซีย จำกัด
234/9 ถนนวงเวียนนาคราเวศต์เดชา 10230
234/9 Seri Thai Road, Khamayao Subdistrict, Khan
โทร 0-2704-5333 แฟกซ์ 0-2704-5353 Website : www



Service Report
รายงานการเข้าให้บริการ

เลขที่ : A2024-079923
ผู้แจ้ง/ผู้ติดต่อ : ผู้จัดการ

เลขที่สัญญา : CT24-0003780
ชื่อผู้จ้าง : บริษัท เฮอร์คิวลีส จำกัด สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ : เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : คุณเผด็จชัย จัดทรงดี / Purchasing Manager 089 9623701โทรสาร :

ระบอบลัญฉก : 01/02/2024 - 31/12/2024

เวลาออก :

พื้นที่ให้บริการ / รายละเอียดงาน	ชนิดของแปลง	สารเคมีที่ใช้	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
HOP INN Hotel Onnut <input checked="" type="checkbox"/> จัดหน่วยงานเคสภายในและรอบนอก โดยเน้นจุดที่สำรวจจนพบแหล่งอาหาร รัง, ที่หลบซ่อนและแหล่งน้ำ	มด	-เบ็กฟโรลด์ ครีวี่เค็ม -บ้านแมลงสาบ Hoy Hoy		
<input type="checkbox"/> ป้ายแรงสับในบริเวณที่สัตว์เข้ามาไม่ได้		-เดกเกิ้ล -เจมแมลงสาบ Maxforce Fusion		
<input type="checkbox"/> ไม้ควั่นหรือขอบระบอง		-ไลมอน 10 CS		
<input type="checkbox"/> ใช้สปรอยกระเบื้อง		-กระดานกาสาสำเร็จรูป		
<input type="checkbox"/> จัดพื้นที่ตามขอร้องแลกที่พื้นมดหลงเข้า	หนู	-เพอร์ฟิชกำลังใหญ่ สะดอม (ใบไม้)		
<input checked="" type="checkbox"/> วางเบ็ดอกไก่จุ่มยี่หร่า		-พรีมิกซ์ 250 EC		
<input type="checkbox"/> วางกล่องเหยื่อไก่จืดหนู				
<input type="checkbox"/> ประคบหลอดกฤชยี่หร่า				
<input type="checkbox"/> ใส่วีนาชบนนอกอาคาร				
<input type="checkbox"/> วางกาวตามพื้นทั่วทั้งวงเหยื่อพิษไม้ไผ่	แมลงสาบ			
<input type="checkbox"/> วางกาวบริเวณที่เข้าบ้าน				
<input checked="" type="checkbox"/> จัดพื้นที่บ้านเคมีภายในและรอบนอก โดยเน้นจุดที่สำรวจจนพบแมลงสาบ				
<input type="checkbox"/> แหล่งอาหาร รัง, ที่หลบซ่อนและแหล่งน้ำ				
<input type="checkbox"/> ป้ายแรงสับในบริเวณที่สัตว์เข้ามาไม่ได้				
<input type="checkbox"/> วางบ้านแมลงสาบในการตรวจดื่มน้ำ				
<input type="checkbox"/> พันเควินหรือลวดตะลอม				
<input type="checkbox"/> ใช้สปรอยกระเบื้อง				
<input type="checkbox"/> จัดพื้นที่ตามขอร้องแลกที่พื้นแมลงสาบหลบซ่อน				
ทีม B	ทีมงาน	พนักงาน	นายเขตพงศ์ ม่วงพันธุ์ นายสีขจรพล เก่งกระโทก	

()
ผู้เขียน
นาย.....

[illegible]

Advance Service Report March 2024

Hop Inn Bangkok Onnut Station

[illegible][illegible]

Note: สัญลักษณ์ ✓ คือ ช่องที่ได้พบนิกร / สัญลักษณ์ ✗ คือ ช่องที่ไม่ได้พบนิกร

ข้อมูลเบื้องต้น :

1-25-6

1-10-6

100

1

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ศึกษาผลงาน: _____
 ผู้ตรวจรับทราบปฏิบัติงาน: _____

109

References

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

1300

Stop Inn - Bangkok Out Station

Daily Room Key Check List FO

21-3-12

[illegible]

[illegible]

Note: สัญลักษณ์ ✓ คือสิ่งที่ได้ทำบริการ / สัญลักษณ์ ✗ คือสิ่งที่ไม่ได้ทำบริการ

ชื่อ : สุรเกียรติ์ เทียนทอง

2

ชื่อ: กัญญาภัคคะ นามสกุล: กัญญาภัคคะ

[illegible]

ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่

ตรวจแก้โดย

9030153



บริษัท แอ็ดวานซ์ กรุป เอเซีย จำกัด
234/9 ถนนเสรีไทย แขวงสนามสุคนธ์บางา 10230
234/9 Seri Thai Road, Khammayao Subdistrict, Khammayao District, Thailand. Bangkok 10230
โทร 0-2704-5333 แฟกซ์ 0-2704-5353 Website : www.advancegroupasia.com



Advance Service Report May 2024

Hop Inn Bangkok Onnut Station

Service Report รายงานการเข้าหน้าบริการ



วันที่ : 15/05/2024
เลขที่สัญญา : CT24-0003780 ชื่อผู้จ้าง : บริษัท เลาวิท อีโบล จำกัด สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ : เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : คุณศศิธร นิตราทองดี / Purchasing Manager 069 962370โทรสาร :
วันขึ้นหน้าบริการ : 16/05/2024 เวลา : 10.30 เวลาออก : 14.00 ระยะสัญญา : 01/02/2024 - 31/12/2024
หมายเหตุ : เดือนละ 1 ครั้ง

พื้นที่หน้าบริการ / รายละเอียดงาน	ชนิดของแมลง	สารเคมีที่ใช้	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
HOP INN Hotel Onnut	มด	- เน็กซ์ฟรอนท์ สวีตเนม - บ้านแมลงสาบ Hov Hov		
<input checked="" type="checkbox"/> จัดพนักงานทำความสะอาดในและรอบนอก โดยเน้นจุดที่สำรวจพบมด แมลงอาหาร , ไข่ , ซึ่งผสมและแพร่พันธุ์น้ำ <input type="checkbox"/> มดทะเลในบริเวณที่จัดพนักงานได้ <input type="checkbox"/> บริเวณห้องประชุม		- เดอกลี - เจอแมลงสาบ Maxforce Fusion - ไอคอน 10 CS		
<input checked="" type="checkbox"/> ใช้สเปรย์กำจัดมด ฉีดพ่นตามรอยแตกที่พบมดผสม ไข่ <input checked="" type="checkbox"/> วางเหยื่อกำจัดมด ประเภทออกฤทธิ์ช้า ในบริเวณรอบนอกอาคาร <input type="checkbox"/> วางสเปรย์กำจัดมด ประเภทออกฤทธิ์ช้า ในบริเวณรอบนอกอาคาร <input type="checkbox"/> วางภาชนะที่ใส่ถังวางเหยื่อพิษใน วางภาชนะที่ใส่ถังวางเหยื่อพิษใน <input checked="" type="checkbox"/> จัดพนักงานทำความสะอาดในและรอบนอก โดยเน้นจุดที่สำรวจพบแมลงสาบ แมลงสาบ , ไข่ , ซึ่งผสมและแพร่พันธุ์น้ำ <input type="checkbox"/> มดทะเลในบริเวณที่จัดพนักงานได้ <input type="checkbox"/> บริเวณห้องประชุม	หนู แมลงสาบ	- กระดาษการกำจัดมด - เหยื่อพิษกำจัดหนู สะดอม (ไม่รั่ว) - พรีไมท์ 250 EC		
<input type="checkbox"/> ใช้สเปรย์กำจัดมด ฉีดพ่นตามรอยแตกที่พบแมลงสาบ นอกชั้น <input type="checkbox"/> พ่นสารเคมีรอบนอก <input checked="" type="checkbox"/> ใช้สเปรย์กำจัดมด ฉีดพ่นตามรอยแตกที่พบแมลงสาบ นอกชั้น				
Team	พนักงาน	พนักงาน	พนักงาน	พนักงาน
ชื่อ	นายสุวิทย์ วงศ์จันทร์ นายสิทธิพร เก่งกระโจม นายธนา แจ่ม			

ผู้รับบริการ ()
ผู้รายงาน ()

ผู้รับบริการ ()
ผู้รายงาน ()

[illegible]

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m v^2 \right) + \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} I \omega^2 \right)$$
[illegible]

Hop Inn - Bangkok Onnut Station

Daily Room Key Check list FD

Check Name:

৮৬৭৪৭১৬৫

เลขที่	เลขประจำตัวประชาชน	เลขประจำตัวบ้าน / เลขประจำตัวรถ	ชื่อ นามสกุล นาม นามสกุล นาม นามสกุล
เลขที่	นามสกุล	นามสกุล	นามสกุล

1

2

3

4

5

6

7

Update



Алматы 102300



The following table shows the results of the regression analysis for the dependent variable "Number of children in the household" (N = 1,000). The table is organized into three main sections: Descriptive Statistics, Regression Coefficients, and Diagnostic Statistics.

Variable	Mean	SD	Min	Max
Number of children in the household	2.15	1.12	0	5
Age of the head of household	42.5	10.2	25	65
Marital status (1 = Married, 2 = Divorced, 3 = Single)	1.8	0.8	1	3
Education level (1 = High School, 2 = Bachelor's, 3 = Master's)	1.5	0.7	1	3
Income level (1 = Low, 2 = Medium, 3 = High)	1.6	0.8	1	3

The regression analysis results are as follows:

Variable	Coefficient	Standard Error	t-statistic	p-value
Age of the head of household	0.02	0.01	2.15	0.03
Marital status	-0.5	0.2	-2.5	0.01
Education level	0.3	0.1	3.0	0.00
Income level	0.1	0.05	2.0	0.04
Constant	1.5	0.3	5.0	0.00

The adjusted R-squared value is 0.15, indicating that 15% of the variance in the number of children in the household is explained by the independent variables. The F-statistic for the overall model is 4.5, with a p-value of 0.00, indicating that the model is statistically significant.

The following table shows the results of the regression analysis for the dependent variable "Number of children in the household" (N = 1,000). The table is organized into three main sections: Descriptive Statistics, Regression Coefficients, and Diagnostic Statistics.

Variable	Mean	SD	Min	Max
Number of children in the household	2.15	1.12	0	5
Age of the head of household	42.5	10.2	25	65
Marital status (1 = Married, 2 = Divorced, 3 = Single)	1.8	0.8	1	3
Education level (1 = High School, 2 = Bachelor's, 3 = Master's)	1.5	0.7	1	3
Income level (1 = Low, 2 = Medium, 3 = High)	1.6	0.8	1	3

The regression analysis results are as follows:

Variable	Coefficient	Standard Error	t-statistic	p-value
Age of the head of household	0.02	0.01	2.15	0.03
Marital status	-0.5	0.2	-2.5	0.01
Education level	0.3	0.1	3.0	0.00
Income level	0.1	0.05	2.0	0.04
Constant	1.5	0.3	5.0	0.00

The adjusted R-squared value is 0.15, indicating that 15% of the variance in the number of children in the household is explained by the independent variables. The F-statistic for the overall model is 4.5, with a p-value of 0.00, indicating that the model is statistically significant.

เลขที่ : A2024-166954
 ส่งแจ้ง/มีติดต่อกับ : ผู้จัดการ

ผู้แต่ง/ผู้ติดต่อ : ผู้จัดการ

4 - 31/12/2024

1000

[illegible]

ผู้เขียน/ผู้พิมพ์/ผู้เผยแพร่

Hop Inn Bangkok Onnut Station

เอกสารแนบที่ 11

บันทึกการตรวจเช็คระบบสาธารณูปโภค



January 2024

Hop Inn Bangkok Onnut Station


[illegible]

[illegible]

ឯកសារ: ០១-២០២៤

ឈ្មោះ: ក្រុមហ៊ុន ឌីអិល

អាសយដ្ឋាន: ០១



ERAWAN

របាយការណ៍លទ្ធផលការពិនិត្យប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក (Code M. ប្រព័ន្ធបូម)

កាលបរិច្ឆេទ: ០១/០១/២០២៤

ឈ្មោះ: ឌីអិល

ទំព័រ: ០

ល.រ	ឈ្មោះ	លទ្ធផលការពិនិត្យ									
		ល.រ ១	ល.រ ២	ល.រ ៣	ល.រ ៤	ល.រ ៥	ល.រ ៦	ល.រ ៧	ល.រ ៨	ល.រ ៩	ល.រ ១០
១	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
២	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
៣	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
៤	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
៥	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
៦	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
៧	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
៨	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
៩	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
១០	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	

ឈ្មោះ: ឌីអិល


ឈ្មោះ: ឌីអិល

ឈ្មោះ: ឌីអិល

ឯកសារ: ០១-២០២៤

ឈ្មោះ: ក្រុមហ៊ុន ឌីអិល

អាសយដ្ឋាន: ០១



ERAWAN

របាយការណ៍លទ្ធផលការពិនិត្យប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក (Code M. ប្រព័ន្ធបូម)

កាលបរិច្ឆេទ: ០១/០១/២០២៤

ឈ្មោះ: ឌីអិល

ទំព័រ: ០

ល.រ	ឈ្មោះ	លទ្ធផលការពិនិត្យ	
		ល.រ ១	ល.រ ២
១	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
២	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
៣	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
៤	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
៥	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
៦	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
៧	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
៨	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
៩	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK
១០	ប្រព័ន្ធបូមបំបាត់ទឹក	OK	OK

ឈ្មោះ: ឌីអិល

ឈ្មោះ: ឌីអិល

ឈ្មោះ: ឌីអិល



Hop Inn Bangkok Onnut Station


[illegible]

[illegible]

หน้า ๑ จาก ๑

วันที่ ๑๐/๐๕/๒๕๖๓

หน้า ๑ จาก ๑



ERAWAN
HOT ROLL

หม้อต้มน้ำ Transfer Pump & Booster Pump (Code M. ปรางค์น้อย)

8755

BNK (Bank Station)

DATE: 0

ลำดับ	รายละเอียด	Transfer 1	Transfer 2	Booster 1	Booster 2	รวมรวม
		OK/ALICE	OK/ALICE	OK/ALICE	OK/ALICE	
1	1.1. ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม (OK)	✓	✓	✓	✓	หม้อต้ม 2.5-3.0 x 100
	1.2. ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม (OK)	✓	✓	✓	✓	หม้อต้ม 2.5-3.0 x 100
	1.3. ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม (OK)	✓	✓	✓	✓	หม้อต้ม 2.5-3.0 x 100
	1.4. ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม (OK)	✓	✓	✓	✓	หม้อต้ม 2.5-3.0 x 100
2	2.1. ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม (OK)	✓	✓	✓	✓	หม้อต้ม 2.5-3.0 x 100
	2.2. ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม (OK)	✓	✓	✓	✓	หม้อต้ม 2.5-3.0 x 100
3	3.1. ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม (OK)	✓	✓	✓	✓	หม้อต้ม 2.5-3.0 x 100

หน้า ๑ จาก ๑

วันที่ ๑๐/๐๕/๒๕๖๓

หน้า ๑ จาก ๑

หน้า ๑ จาก ๑

วันที่ ๑๐/๐๕/๒๕๖๓

หน้า ๑ จาก ๑

[illegible]



GENCOM ELEVATOR CO., LTD.

ในการควบคุมการเพิ่มปริมาณการบำรุงรักษาสัตว์ (ควรวัดผลเฉลี่ย / ปี) และของเสีย

1017

[illegible]

ที่	การขอรับใบอนุญาต		ประเภท	Passenger	Dumbwaiter	การควบคุม	การควบคุม	การควบคุม	การควบคุม	การควบคุม
วัน	ครั้งที่	รายการ	ประเภท	Home Lift	Freight Lift	การควบคุม	การควบคุม	การควบคุม	การควบคุม	การควบคุม
1		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
2		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
3		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
4		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
5		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
6		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
7		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
8		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
9		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
10		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
11		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
12		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
13		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
14		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
15		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						
16		การขอรับใบอนุญาต	ประเภท	X						


[illegible]

[illegible]

รหัสแบบฟอร์ม HI-A-004

วันที่ใช้วันที่ 10 / ๑๑/๒๕๖๓


ปรับปรุงครั้งที่..... เมื่อ.....




ERAWAN

มอเตอร์ปั้มน้ำ Transfer Pump & Booster Pump (Code M. ประจำเดือน)

สาขา		BKK Onnut Station	MONTH				พฤษภาคม 2567
ลำดับ	รายละเอียด	Transfer 1 OK/Not OK	Transfer 2 OK/Not OK	Booster 1 OK/Not OK	Booster 2 OK/Not OK	หมายเหตุ	
1	ด้านหน้า						
1.1	ตรวจเช็คการรั่วซึมของท่อ (ทั้งด้านดูดและด้านอัด)			OK	OK		
1.2	ตรวจเช็คแรงดันลมในถังลม (บาร์)			—	—	มาตรฐาน < 2.5-3.0 > บาร์	
1.3	ตรวจเช็คแรงดันการอัดของปั้มน้ำ (แรงดันที่ปั้มต่อการทำงาน(บาร์))			OK	OK	มาตรฐาน 3.5 > บาร์	
	(แรงดันที่ปั้มต่อการทำงาน(บาร์))			4.00			
	(แรงดันที่ปั้มต่อการทำงาน(บาร์))			4.50		มาตรฐาน 4.0 > บาร์	
1.4	ตรวจสอบสภาพของ เฟลลิ่ง (ท่ออ่อนสีดำ)			OK	OK		
2	ด้านมอเตอร์						
2.1	ตรวจเช็คการทำงานของมอเตอร์: ปั่น			OK	OK		
	- ส่วนของมอเตอร์ เช่น เสียงผิดปกติ, การสั่นสะเทือน			OK	OK		
	- ส่วนของปั้ม เช่น การรั่วของแมคคาสิล (ของแฉกเพลลาปั้ม)			OK	OK		
3	ทดสอบการทำงานของโอเปอเรเตอร์ (ปั้มสีเหลือง)			OK	OK	OK	

ผู้ตรวจเช็ค: 

(ช่างประจำโรงงาน)


ผู้ตรวจสอบ: 

(ผู้จัดการโรงงาน)

รหัสแบบฟอร์ม HI-A-002

วันที่ใช้วันที่ 10 / ๑๑/๒๕๖๓


ปรับปรุงครั้งที่..... เมื่อ.....




ERAWAN

ระบบปั้มน้ำ Transfer Pump (Code M. ประจำเดือน)

ลำดับ	รายละเอียด	MONTH									
		สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	สัปดาห์ที่ 10
1	ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2	ตรวจสอบแรงดันลมในถังลม	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3	ตรวจสอบแรงดันการอัดของปั้มน้ำ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
4	ตรวจสอบแรงดันการอัดของปั้มน้ำ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
5	ตรวจสอบแรงดันการอัดของปั้มน้ำ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
6	ตรวจสอบแรงดันการอัดของปั้มน้ำ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
7	ตรวจสอบแรงดันการอัดของปั้มน้ำ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
8	ตรวจสอบแรงดันการอัดของปั้มน้ำ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
9	ตรวจสอบแรงดันการอัดของปั้มน้ำ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
10	ตรวจสอบแรงดันการอัดของปั้มน้ำ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

ผู้ตรวจเช็ค: 

(ช่างประจำโรงงาน)

ผู้ตรวจสอบ: 

(ผู้จัดการโรงงาน)


ใบตรวจสุขภาพเข้าบริการผู้ป่วยด้วย / ตรวจอัลตราซาวด์ / ตรวจเอ็กซเรย์

[illegible]

สัปดาห์ที่	การขนส่งมวลชนไปยังท่าอากาศยาน		Passenger Home Link Freight Link	Dumbwaiter	การเข้า-ออก เที่ยวบิน	จำนวน ผู้โดยสาร เดินทาง	จำนวน เที่ยวบิน	จำนวน เที่ยวบิน
	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์						
1	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
2	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
3	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
4	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
5	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
6	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
7	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
8	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
9	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
10	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
11	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
12	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
13	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
14	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
15	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X
16	รถโดยสาร	รถจักรยานยนต์	X	X	X	X	X	X

[illegible]

วันที่ ๒๕ มิ.ย. ๖๕
ที่ ๒๕๖ ๖
๒๕๖๖



ERWAN
๒๕๖๖

๒๕๖๖

บริษัท ออรา สโตน จำกัด

บริษัท ออรา สโตน จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๒๕ มิ.ย. ๖๕

MONTH

๒๕๖๖

วันที่	เวลา	วันที่	เวลา	วันที่	เวลา	วันที่	เวลา	วันที่	เวลา	วันที่	เวลา
๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐
๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐
๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐
๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐	๒๕ มิ.ย. ๖๕	๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐

วันที่ ๒๕ มิ.ย. ๖๕

MONTH

๒๕๖๖

[illegible]

ในคราวฉลองครบรอบวันรุ่งขึ้นด้วย / อรรถาธิบาย / แปลและเรียบเรียง

นอกจากนี้ยังเป็นหลักฐานของสังคมแบบกึ่งเผ่า-กึ่งศักดินา (กึ่งคอมมิวนิสต์) หรือเผ่าศักดินาได้แก่ วัฒนธรรมชนบท

[illegible][illegible][illegible][illegible]

เอกสารแนบที่ 12
รายงานการใช้ไฟฟ้า/น้ำ

การประปาานครหลวง



Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาธิปไตย แขวง-เขต 10210 www.mwa.co.th

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท เจริญชัย อิมพอร์ต จำกัด

ที่ตั้งน้ำ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
----------------------	-----------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

13-02	70922679	055-011	137111-1	18/01/2567
-------	----------	---------	----------	------------

วันที่อ่านครั้ง (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำที่ (Consumption)
-----------------------------------	--------------------------------	--	---------------------------------	------------------------------

17/01/67	1753	17/12/66	648	1105
----------	------	----------	-----	------

ค่าน้ำดิบ R2(25)		165.75	บาท
ค่าน้ำประปา		17,122.45	บาท
ค่าบริการรายเดือน		50.00	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี		17,338.20	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		1,213.67	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน		18,551.87	บาท

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
----------------------	---------------------------

17/12/66	938
----------	-----

17/11/66	874
----------	-----

17/10/66	779
----------	-----

เอกสารนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)

สำนักงานประปาสาขา พระโขนง

Email: mwa1125@mwa.co.th

โทร. 0-2331-0031-32

ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระ	*****18,551.87
คงเหลือค่างวดชำระ (Grand Total)	*****18,551.87

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ต้องขอภัยด้วย

บัญชี XXXXXX9220

โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ 26/01/2567



การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาธิปไตย กรุงเทพมหานคร 10210 www.mwa.co.th

400 Prachachuen RD. Laksi Bangkok 10210

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ชำระเงิน (Name) บริษัท เอร่าวัน อีโบล จำกัด

ที่อยู่ (Address) 3 ตรอก/ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0105555113101 สาขาที่ 00048

ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท เอร่าวัน อีโบล จำกัด

ที่ใช้น้ำ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชำระโดย หักบัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

สาขา-เขต (Branch) 13-02 ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account No.) 70922679

เลขที่ (No.) E1361342772 วันที่ (Date) 26/1/2567

เดือน (Bill Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)	ค่าน้ำและค่าบริการ (Water Charges)	ส่วนลด (Discount)	ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Sub Total)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)	รวมเงินที่ชำระ (Total)
01/2567	1,105	17,338.20	0.00	17,338.20	1,213.67	18,551.87

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total)	18,551.87
ยอดเงินก่อนคิดภาษี (Sub Total)	17,338.20
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)	1,213.67
(บาท/Baht)	

Digitally signed by การประปานครหลวง
Date: 2024.01.28 21:47:43 +07:00
Reason: เพื่อแสดงการยืนยันจำนวนภาษีที่ถูกต้อง
Location: ประเทศไทย

เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาธิปไตย แขวงคลองหลวง 10210 กรุงเทพฯ 10210 www.mwa.co.th
400 Prachachuen RD. Laksi Bangkok 10210
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0994000165463 สาขาที่ 00009
ชื่อผู้ชำระเงิน (Name) บริษัท เจริญชัย อิมพอร์ต จำกัด
ที่อยู่ (Address) 3 ตรอก/ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0105555113101 สาขาที่ 00048
ชื่อผู้รับ (Customer) บริษัท เจริญชัย อิมพอร์ต จำกัด
ที่รับ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
ชำระโดย หักบัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)
สาขา-เขต (Branch) 13-02 ทะเบียนผู้รับ (Account No.) 70922679
เลขที่ (No.) E1361350914 วันที่ (Date) 28/2/2567

เดือน (Bill Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)	ค่าน้ำและค่าบริการ (Water Charges)	ส่วนลด (Discount)	ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Sub Total)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)	รวมเงินที่ชำระ (Total)
02/2567	965	15,103.80	0.00	15,103.80	1,057.27	16,161.07

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 16,161.07
ยอดเงินก่อนคิดภาษี (Sub Total) 15,103.80
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 1,057.27
(บาท/Baht)

เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

Digitally signed by การประปานครหลวง
Date: 2024.02.29 21:34:52 +07:00
Reason: เห็นด้วยต่อเอกสารต้นฉบับและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม
Location: ประเทศไทย



การประปานครหลวง

Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาธิปไตย แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10210 www.mwa.co.th

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท เกรวีน เอ็ม อินัน จำกัด

ที่ใช้น้ำ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
13-02	70922679	055-011	296009-4	19/02/2567
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/02/67	2718	17/01/67	1753	965

ค่าน้ำดิบ R2(25)	144.75	บาท
ค่าน้ำประปา	14,909.05	บาท
ค่าบริการรายเดือน	50.00	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี	15,103.80	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,057.27	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน	16,161.07	บาท

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/01/67	1105
17/12/66	938
17/11/66	874

เอกสารนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)

สำนักงานประปาสาขา พระโขนง

Email: mwa1125@mwa.co.th

โทร. 0-2331-0031-32

ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระ	*****16,161.07
คงเหลือต้องชำระ (Grand Total)	*****16,161.07

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ขออภัยด้วย

บัญชี XXXXXX9220

โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ 28/02/2567



การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาธิปไตย แขวงคลอง 3 กรุงเทพมหานคร 10210 www.mwa.co.th

400 Prachachuen RD. Laksi Bangkok 10210

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ชำระเงิน (Name) บริษัท เอราวัณ อีโบล อินน์ จำกัด

ที่อยู่ (Address) 3 ตรอก/ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0105555113101 สาขาที่ 00048

ชื่อผู้รับ (Customer) บริษัท เอราวัณ อีโบล อินน์ จำกัด

ที่รับ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชำระโดย หักบัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

สาขา-เขต (Branch) 13-02 ทะเบียนผู้นำ (Account No.) 70922679

เลขที่ (No.) E1361358231 วันที่ (Date) 27/3/2567

เดือน	จำนวนน้ำใช้	ค่าน้ำและค่าบริการ	ส่วนลด	ยอดเงินก่อนรวมภาษี	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	รวมเงินที่ชำระ
(Bill Date)	(Consumption)	(Water Charges)	(Discount)	(Sub Total)	(Vat)	(Total)
03/2567	851	13,284.36	0.00	13,284.36	929.91	14,214.27
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total)						14,214.27
ยอดเงินก่อนคิดภาษี (Sub Total)						13,284.36
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)						929.91
(บาท/Baht)						

เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แกกรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

Digitally signed by การประปาฯ นครหลวง
Date: 2024.03.28 21:38:07 +07:00
Reason: เพื่อแสดงหลักฐานการชำระเงินและจำนวนภาษีที่ชำระ
Location: ประเทศไทย



การประปาส่วนหลวง

Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาธิปไตย แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 www.mwa.co.th

หมายเลขประจำตัวเสียภาษี 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท เจริญชัย อีโบลิน จำกัด

ที่ตั้งน้ำ (Location) 3 ตรอกซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนง เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)

สำนักงานประปาสาขา พระโขนง

Email: mwa125@mwa.co.th

โทร. 0-2331-0031-32

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
13-02	70922679	055-011	615907-3	18/04/2567
วันที่อ่านครั้ง (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/04/67	4516	17/03/67	3569	947
ค่าน้ำดิบ R2(25)			142.05	บาท
ค่าน้ำประปา			14,624.47	บาท
ค่าบริการรายเดือน			50.00	บาท
ส่วนลด			0.00	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี			14,816.52	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			1,037.16	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน			15,853.68	บาท

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/03/67	851
17/02/67	965
17/01/67	1105

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ต้องขอภัยด้วย

บัญชี XXXXXX9220

โปรดนำเงินมาชำระก่อนวันที่ 29/04/2567

เอกสารนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาชื่น ท่งสองทอง หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 www.mwa.co.th

400 Prachachuen RD. Laksi Bangkok 10210

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ชำระเงิน (Name) บริษัท เรววิน อีโบล อินน์ จำกัด

ที่อยู่ (Address) 3 ตรอก/ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0105555113101 สาขาที่ 00048

ชื่อผู้รับ (Customer) บริษัท เรววิน อีโบล อินน์ จำกัด

ที่หน้า (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชำระโดย หักบัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

สาขา-เขต (Branch) 13-02 ทะเบียนผู้รับ (Account No.) 70922679

เลขที่ (No.) E1361366384 วันที่ (Date) 29/4/2567

เดือน (Bill Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)	ค่าน้ำและค่าบริการ (Water Charges)	ส่วนลด (Discount)	ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Sub Total)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)	รวมเงินที่ชำระ (Total)
04/2567	947	14,816.52	0.00	14,816.52	1,037.16	15,853.68
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total)						15,853.68
ยอดเงินก่อนคิดภาษี (Sub Total)						14,816.52
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)						1,037.16 (บาท/Baht)

Digitally signed by การประปานครหลวง
Date: 2024.04.30 21:25:06 +07:00
Reason: เพื่อลงชื่อและยืนยันการชำระเงิน
Location: ประเทศไทย

เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปานครหลวง

Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนพระรามที่ ๖ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10210 www.mwa.co.th

หมายเลขประจำตัวเสียภาษี 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท เจริญชัย อีโบลิน จำกัด

ที่ใช้น้ำ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
----------------------	-----------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

13-02	70922679	055-011	779070-2	17/05/2567
-------	----------	---------	----------	------------

วันที่อ่านครั้งใหม่ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
---------------------------------------	--------------------------------	--	---------------------------------	------------------------------

17/05/67	5475	17/04/67	4516	959
----------	------	----------	------	-----

ค่าน้ำดิบ R2(25)		143.85	บาท
ค่าน้ำประปา		14,814.19	บาท
ค่าบริการรายเดือน		50.00	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี		15,008.04	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		1,050.56	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน		16,058.60	บาท

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/04/67	947
17/03/67	851
17/02/67	965

เอกสารนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)

สำนักงานประปาสาขา พระโขนง

Email: mwa1125@mwa.co.th

โทร. 0-2331-0031-32

ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระ	*****16,058.60
คงเหลือต้องชำระ (Grand Total)	*****16,058.60

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ต้องขออภัยด้วย

บัญชี XXXXXX9220

โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ 29/05/2567



การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาธิปไตย กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 0-2-611-1111

400 Prachachuen RD. Laksi Bangkok 10210

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ชำระเงิน (Name) บริษัท เอราวัณ อีโค่ จำกัด

ที่อยู่ (Address) 3 ตรอก/ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0105555113101 สาขาที่ 00048

ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท เอราวัณ อีโค่ จำกัด

ที่ใช้น้ำ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชำระโดย หักบัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

สาขา-เขต (Branch) 13-02 ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account No.) 70922679

เลขที่ (No.) E1361374164 วันที่ (Date) 29/5/2567

เดือน (Bill Date)	จำนวนน้ำที่ใช้ (Consumption)	ค่าน้ำและค่าบริการ (Water Charges)	ส่วนลด (Discount)	ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Sub Total)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)	รวมเงินที่ชำระ (Total)
05/2567	959	15,008.04	0.00	15,008.04	1,050.56	16,058.60

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total)	16,058.60
ยอดเงินก่อนคิดภาษี (Sub Total)	15,008.04
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)	1,050.56
(บาท/Baht)	

Digitally signed by การประปานครหลวง
Date: 2024.05.30 23:04:10 +07:00
Reason: เพื่อแสดงการยืนยันและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม
Location: 13-02/พญ

เอกสารนี้จัดทำและสงวนลิขสิทธิ์ไว้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปานครหลวง

Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนประชาธิปไตย แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 www.mwa.co.th

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท เจริญชัย อีโคโนมิกส์ จำกัด

ที่ใช้น้ำ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ใบแจ้งค่าน้ำประปา (Invoice)

สำนักงานประปาสาขา พระโขนง

Email: mwa1125@mwa.co.th

โทร. 0-2331-0031-32

ค่าน้ำเดือนก่อน 0 เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระ	*****15,392.59
คงเหลือต้องชำระ (Grand Total)	*****15,392.59

หากท่านชำระเงินดังกล่าวแล้ว ต้องขอภัยด้วย

บัญชี XXXXXX9220

โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ 27/06/2567

สาขา-เขต (Branch)	ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account no.)	เส้นทาง-ลำดับ (Route)	เลขที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice no.)	วันที่แจ้งค่าน้ำ (Invoice date)
13-02	70922679	055-011	129365-3	18/06/2567
วันที่อ่านครั้งนี้ (Current date)	เลขในมาตร (Current reading)	วันที่อ่านครั้งก่อน (Previous date)	เลขในมาตร (Previous reading)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/06/67	6395	17/05/67	5475	920

ค่าน้ำดิบ R2(25)	บาท
ค่าน้ำประปา	บาท
ค่าบริการรายเดือน	บาท
ส่วนลด	บาท
ยอดเงินก่อนรวมภาษี	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	บาท
รวมเงินงวดปัจจุบัน	บาท

ประวัติการใช้น้ำประปาย้อนหลัง 3 เดือน (Consumption History)

วันที่อ่านน้ำ (Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)
17/05/67	959
17/04/67	947
17/03/67	851

เอกสารนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority

400 ถนนพระรามที่ 9 แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10210 www.mwa.co.th
400 Prachachuen RD. Laksi Bangkok 10210

สาขา-เขต (Branch) 13-02 ทะเบียนผู้ใช้น้ำ (Account No.) 70922679
เลขที่ (No.) E1361381187 วันที่ (Date) 27/6/2567

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0994000165463 สาขาที่ 00009

ชื่อผู้ชำระเงิน (Name) บริษัท เจริญชัย อิมพอร์ต จำกัด

ที่อยู่ (Address) 3 ตรอก/ซอยสุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID.) 0105555113101 สาขาที่ 00048

ชื่อผู้ใช้น้ำ (Customer) บริษัท เจริญชัย อิมพอร์ต จำกัด

ที่ใช้น้ำ (Location) 3 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 52 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชำระโดย หักบัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

เดือน (Bill Date)	จำนวนน้ำใช้ (Consumption)	ค่าน้ำและค่าบริการ (Water Charges)	ส่วนลด (Discount)	ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Sub Total)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)	รวมเงินที่ชำระ (Total)
06/2567	920	14,385.60	0.00	14,385.60	1,006.99	15,392.59

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total)

ยอดเงินก่อนคิดภาษี (Sub Total)

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)

15,392.59
14,385.60
1,006.99
(บาท/Baht)

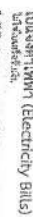
เอกสารนี้จัดทำและสงวนสิทธิ์ในการดวยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

Digitally signed by การประปานครหลวง

Date: 2024.06.28 22:24:58 +07:00

Reason: เก็บเอกสารหลักฐานการชำระเงินจากลูกค้า

Location: ประเทศไทย



12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546474849505152535455565758596061626364656667686970717273747576777879808182838485868788899091929394959697989910010110210310410510610710810911011111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111112111311141115111611171118111911201121112211231124112511261127112811291130113111321133113411351136113711381139114011411142114311441145114611471148114911501151115211531154115511561157115811591160116111621163116411651166116711681169117011711172117311741175117611771178117911801181118211831184118511861187118811891190119111921193119411951196119711981199120012011202120312041205120612071208120912101211121212131214121512161217121812191220122112221223122412251226122712281229123012311232123312341235123612371238123912401241124212431244124512461247124812491250125112521253125412551256125712581259126012611262126312641265126612671268126912701271127212731274127512761277127812791280128112821283128412851286128712881289129012911292129312941295129612971298129913001

25504324240	31/01/67	410	362	25,000	5.2.2
-------------	----------	-----	-----	--------	-------

05.705.60 UM

ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

1:5,825.54

การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์
ข้อมูลสถิติ
CAMEL No.1
016796838 97035081

Metropolitan Fire Safety Authority

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
(Receipt / Tax Invoice)

ສາຂາການຄ້າລະດັບຊາຍຳ (Tax II) : 096600165200

แม่น้ำมาร์เน (Marne) : แม่น้ำสายหลักของกรุงปารีส

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID) : 0105555173101

[illegible]

สปีชีส์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Near Threatened) : 3 ชนิด คือ 52.1% ของจำนวนชนิด สปีชีส์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Endangered) : 1 ชนิด คิดเป็น 0.2% ของจำนวนชนิด สปีชีส์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) : 0 ชนิด คิดเป็น 0% ของจำนวนชนิด

บัญชีและทางบัญชี (Contract Account) : 0167968388
รหัสศีกษาบัตร (Meter No.) : 07135984

[illegible]

วันที่พิมพ์เอกสาร (Print Date) : 20 กุมภาพันธ์ 2561
 ชื่อสารานุกรม : 5. วิทยาศาสตร์ทั่วไป (General Science)
 FICD.DOC 61691413/6201.WC01

รวม (Amount):	฿5,248.17	บาท (Baht)
---------------	-----------	------------

STAMPHILPAINA 75% (VAT Amount):	7,577.37	UYN (Bahr)
---------------------------------	----------	------------

774 (Total):	125,625.56	WPS (Band)
--------------	------------	------------

Account (Total Amount)	DOI	DM (Bank)
116,825.50	1,000.00	115,825.50

(1) $\mathcal{H}^1(\mathbb{R}^n) \subset \mathcal{H}^1(\mathbb{R}^n)$ and $\mathcal{H}^1(\mathbb{R}^n) \subset \mathcal{H}^1(\mathbb{R}^n)$.

0151WTM TURSKEDU
Identification Hierarchically Authority

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
(Receipt / Tax Invoice)

[illegible][illegible]

มูวาร์เซเน (Marne) : 1 ชั่วโมง เหนือ 101 กิโลเมตร ฝั่งซ้าย

GRIN (Branch): 00048

ဘီယိုစာရင်း (Name) : မိုးမိုးသန်းဝင်း

[illegible]

บัญชีเงินฝากธนาคาร (Contact Account) : 016796838
รหัสบัตรรูดบัตร (Meter No.) : 97035081

25504726490	28,500	108,248.17	1,577.37	115,825.54	0	0.3577	0.00
31/07/2567							

วันที่พิมพ์เอกสาร (Print Date) : 20 กุมภาพันธ์ 2561
 ชื่อเอกสาร : 5. "การพัฒนาที่ยั่งยืน" (การพัฒนา) และบัญชี (Accounting)
 File : DOC 61691413620 110001

321111 (Amount):	321111 (Bakt)
12,248.17	

7.577.37 urn (Bahr)

[illegible]

	1970	1969	1968
Revenue (Total Amount)	\$1,250.00	\$1,250.00	\$1,250.00
Expenses (Total Amount)	\$1,250.00	\$1,250.00	\$1,250.00
Profit (Net Income)	\$0.00	\$0.00	\$0.00

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



ใบแจ้งไฟฟ้า (Electricity Bill)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Area 3) 3 หมู่บ้าน 52 หมู่บ้าน
เลขประจำตัวประชาชน 21906014007 31/03/67 469 437

ประเภทการใช้ไฟฟ้า	จำนวนหน่วย	อัตราค่าไฟฟ้า	รวม
ค่าไฟฟ้า	100,765.60 หน่วย		
ค่าไฟฟ้า	8,108.73 หน่วย		
ค่าไฟฟ้า	0.00 หน่วย		
รวม	108,874.33 หน่วย		
รวมค่าไฟฟ้า	31,224 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	109,121.57 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	12,710.46 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	121,831.97 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	8,528.24 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	130,360.21 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	130,360.21 บาท		

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Area 3) 3 หมู่บ้าน 52 หมู่บ้าน
เลขประจำตัวประชาชน 21906014007 31/03/67 469 437

ประเภทการใช้ไฟฟ้า	จำนวนหน่วย	อัตราค่าไฟฟ้า	รวม
ค่าไฟฟ้า	100,765.60 หน่วย		
ค่าไฟฟ้า	8,108.73 หน่วย		
ค่าไฟฟ้า	0.00 หน่วย		
รวม	108,874.33 หน่วย		
รวมค่าไฟฟ้า	31,224 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	109,121.57 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	12,710.46 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	121,831.97 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	8,528.24 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	130,360.21 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	130,360.21 บาท		



ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Area 3) 3 หมู่บ้าน 52 หมู่บ้าน
เลขประจำตัวประชาชน 21906014007 31/03/67 469 437

ประเภทการใช้ไฟฟ้า	จำนวนหน่วย	อัตราค่าไฟฟ้า	รวม
ค่าไฟฟ้า	100,765.60 หน่วย		
ค่าไฟฟ้า	8,108.73 หน่วย		
ค่าไฟฟ้า	0.00 หน่วย		
รวม	108,874.33 หน่วย		
รวมค่าไฟฟ้า	31,224 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	109,121.57 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	12,710.46 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	121,831.97 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	8,528.24 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	130,360.21 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	130,360.21 บาท		

ประเภทการใช้ไฟฟ้า	จำนวนหน่วย	อัตราค่าไฟฟ้า	รวม
ค่าไฟฟ้า	100,765.60 หน่วย		
ค่าไฟฟ้า	8,108.73 หน่วย		
ค่าไฟฟ้า	0.00 หน่วย		
รวม	108,874.33 หน่วย		
รวมค่าไฟฟ้า	31,224 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	109,121.57 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	12,710.46 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	121,831.97 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	8,528.24 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	130,360.21 บาท		
รวมค่าไฟฟ้า	130,360.21 บาท		



ใบแจ้งหนี้ไฟฟ้า (Electricity Bill)

ผู้แจ้งหนี้: บริษัท ก. จำกัด		ผู้รับแจ้งหนี้: บริษัท ข. จำกัด	
เลขที่แจ้งหนี้: 22905784763		วันที่แจ้งหนี้: 30/04/67	
ประเภทการไฟฟ้า: 503		จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 469	
อัตราค่าไฟฟ้า: 34.000		รวม: 16,013.67	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม: 137,493.31		รวม: 153,506.98	
รวม: 169,520.65		รวม: 169,520.65	
จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 11,000 หน่วย		จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 11,000 หน่วย	
จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 23,000 หน่วย		จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 23,000 หน่วย	
จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 64 หน่วย		จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 64 หน่วย	
จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 12 หน่วย		จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 12 หน่วย	
จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 137,493.31		จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 137,493.31	
จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 137,493.31		จำนวนหน่วยไฟฟ้า: 137,493.31	



ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี (Receipt / Tax Invoice)

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน: 22905784763		วันที่ใบเสร็จรับเงิน: 30/04/67	
เลขที่ใบกำกับภาษี: 22905784763		วันที่ใบกำกับภาษี: 30/04/67	
เลขที่ใบเสร็จรับเงิน: 22905784763		วันที่ใบเสร็จรับเงิน: 30/04/67	
เลขที่ใบกำกับภาษี: 22905784763		วันที่ใบกำกับภาษี: 30/04/67	
เลขที่ใบเสร็จรับเงิน: 22905784763		วันที่ใบเสร็จรับเงิน: 30/04/67	
เลขที่ใบกำกับภาษี: 22905784763		วันที่ใบกำกับภาษี: 30/04/67	
เลขที่ใบเสร็จรับเงิน: 22905784763		วันที่ใบเสร็จรับเงิน: 30/04/67	
เลขที่ใบกำกับภาษี: 22905784763		วันที่ใบกำกับภาษี: 30/04/67	
เลขที่ใบเสร็จรับเงิน: 22905784763		วันที่ใบเสร็จรับเงิน: 30/04/67	
เลขที่ใบกำกับภาษี: 22905784763		วันที่ใบกำกับภาษี: 30/04/67	

วันที่ออกใบแจ้งหนี้: 20 พฤษภาคม 2567
วันที่รับเงิน: 20 พฤษภาคม 2567
เลขที่ใบแจ้งหนี้: 22905784763
เลขที่ใบกำกับภาษี: 22905784763

รวมเงิน (Amount): 28,098.42 บาท (Bath)
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (VAT Amount): 1,934.89 บาท (Bath)
รวม (Total): 30,033.31 บาท (Bath)
รวมเงิน (Amount): 30,033.31 บาท (Bath)
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (VAT Amount): 1,934.89 บาท (Bath)
รวม (Total): 31,968.20 บาท (Bath)



ใบแจ้งค่าไฟฟ้า (Electricity Bill)

บริษัท การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) - บริษัท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
เลขที่ใบแจ้งหนี้: 23120724386 วันที่: 31/05/67
ชื่อลูกค้า: นาย วิชาญ ใจดี เลขที่บัญชี: 12345678901234567890
ประเภทการไฟฟ้า: บ้านเลขที่ 3 หมู่ 52 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

ค่าไฟฟ้าตามอัตรา: 945.47 บาท
ค่าไฟฟ้าตามอัตราพิเศษ: 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

ค่าไฟฟ้าตามอัตรา: 945.47 บาท
ค่าไฟฟ้าตามอัตราพิเศษ: 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
เลขที่ใบแจ้งหนี้: 01679638
วันที่: 31/05/67
ชื่อลูกค้า: นาย วิชาญ ใจดี เลขที่บัญชี: 12345678901234567890
ประเภทการไฟฟ้า: บ้านเลขที่ 3 หมู่ 52 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท



การไฟฟ้าส่วนกลาง

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี (Receipt / Tax Invoice)

เลขที่ใบแจ้งหนี้: 1192 เลขที่ใบกำกับภาษี: 01679638
วันที่: 31/05/67 วันที่ออกใบแจ้งหนี้: 31/05/67
ชื่อลูกค้า: นาย วิชาญ ใจดี เลขที่บัญชี: 12345678901234567890

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

เลขที่ (No.): 01679638
วันที่ (Date): 31/05/67

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท

ค่าไฟฟ้าไม่คิดภาษี: 945.47 บาท
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%): 66.18 บาท
รวม: 1,011.65 บาท