

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แอโรแมกซ์ (AME-1800+EC-12000CL)

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

ลักษณะการใช้งาน : ประเภ่น้ำเสียชุมชนรวมทั่วไป ภายในอาคารสำนักงาน บ้านที่พัก เป็นต้น

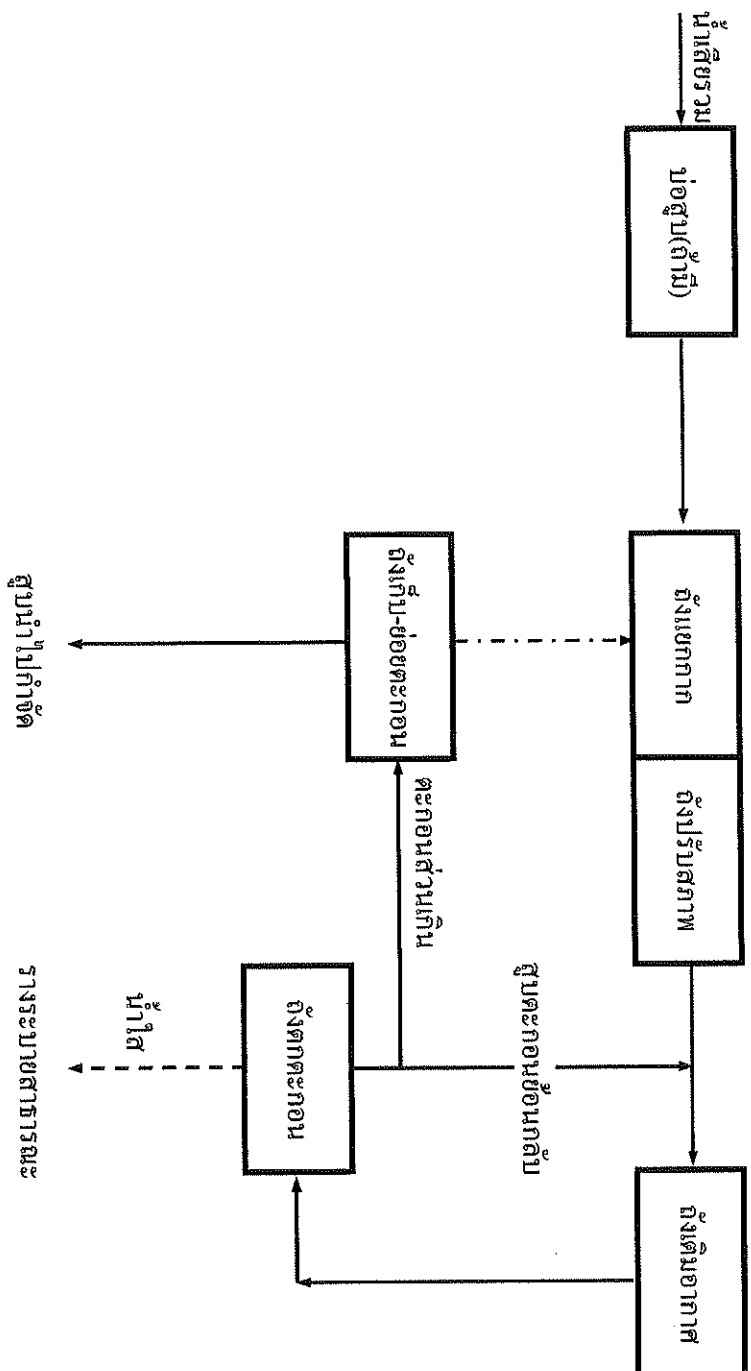
สถานที่ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 304

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียรวมทั่วไป ภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	Separation+Equalization and Aeration activated sludge process
3. ปริมาณน้ำเสีย	180 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดีออกไม่เกิน 20 มก./ล.
4. ปริมาณน้ำของถังบำบัดแต่ละส่วน	<p>ความจุส่วนปรับสภาพน้ำเสีย 76.16 ลบ.ม. ความจุส่วนเติมอากาศ 94.40 ลบ.ม.</p> <p>ความจุส่วนตกตะกอน 37.92 ลบ.ม. ความจุส่วนเก็บตะกอน 56.75 ลบ.ม.</p> <p>ความจุส่วนฆ่าเชื้อโรค 4.41 ลบ.ม. ความจุส่วนสูบออก 6.14 ลบ.ม.</p>
5. ปริมาตรน้ำรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	275.79 ลบ.ม.
6. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)	<p>ถังปรับสภาพ กว้าง 3.50 ม. ยาว 8.90 ม. สูง 3.80 ม. จำนวน 1 ใบ</p> <p>ถังเติมอากาศ กว้าง 3.50 ม. ยาว 10.90 ม. สูง 3.80 ม. จำนวน 1 ใบ</p> <p>ถังตกตะกอน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.50 ม. สูง 3.80 ม. จำนวน 2 ใบ</p> <p>ถังเก็บตะกอน กว้าง 3.50 ม. ยาว 6.70 ม. สูง 3.80 ม. จำนวน 1 ใบ</p> <p>ถังฆ่าเชื้อโรค-สูบออก กว้าง 1.80 ม. ยาว 5.71 ม. สูง 2.00 ม. จำนวน 1 ใบ</p>
7. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 12 มม.
8. วิธีการพ่นด่าง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Filament winding
9. น้ำหนักถังเปล่า	14,550 กิโลกรัม
10. ผู้ผลิต	เป็นโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล ISO 9001:2008
11. เครื่องสูบน้ำเสีย (ถังปรับสภาพ) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-50B2.75)	<p>ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำ 0.30 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 6 เมตร</p> <p>กำลังไฟฟ้า 0.75 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที</p> <p>ท่อสูบส่งขนาด 50 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ</p>
12. เครื่องเติมอากาศ (ถังเติมอากาศ) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI:TOS-37 BER5)	<p>ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 80 ลบ.ม./ชม.ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร</p> <p>ให้ออกซิเจน 3.60 - 4.30 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 3.70 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50</p> <p>ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/นาที ท่ออากาศขนาด 50 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วย TIMER</p>
13. เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ (ถังตกตะกอน) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-50B2.4)	<p>ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำได้ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 6 เมตร</p> <p>กำลังไฟฟ้า 0.40 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที</p> <p>ท่อสูบส่งขนาด 50 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer</p>
14. เครื่องเติมอากาศ (ถังเก็บ-ย่อยตะกอน) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI:TOS-22 BER5)	<p>ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 45 ลบ.ม./ชม. ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร</p> <p>ให้ออกซิเจน 2.20 - 2.60 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 2.20 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50</p> <p>ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/นาที ท่ออากาศขนาด 50 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย TIMER</p>
15. เครื่องสูบน้ำย่อยคลอรีน	<p>ใช้ Electronic Metering pump อัตราจ่าย 3.80 ลิตร/ชม. ที่ระดับความดัน 7.60 บาร์</p> <p>ไฟฟ้า 220/1/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง</p> <p>เครื่องกวนสารเคมีขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า เพลาลและใบกวนทำด้วย Stainless steel 1 ชุด</p> <p>ถังบรรจุสารเคมี ทำด้วยโพลีเอทิลีน (PE) ขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ใบ</p>
16. เครื่องสูบน้ำเสีย (ถังสูบน้ำออก) (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-80B21.5)	<p>ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำ 0.55 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 8 เมตร</p> <p>กำลังไฟฟ้า 1.50 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที</p> <p>ท่อสูบส่งขนาด 80 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 4 ระดับ</p>
17. ขนาดท่อน้ำเสีย	6 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5 และ 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5
ขนาดท่อสูดอากาศ	2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5
ขนาดท่อระบายอากาศ	2 นิ้ว และ 3 นิ้ว พีวีซี ชั้น 5

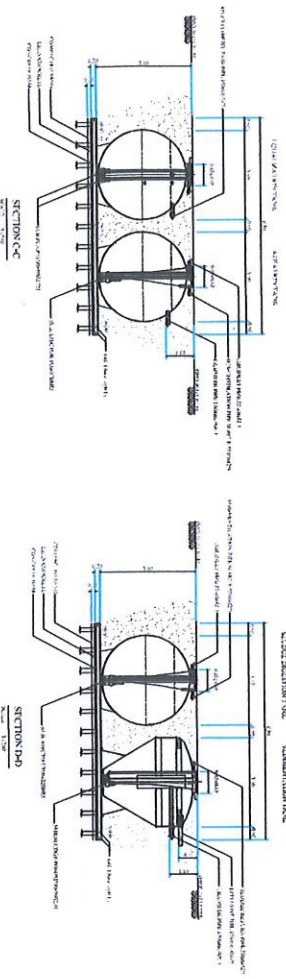
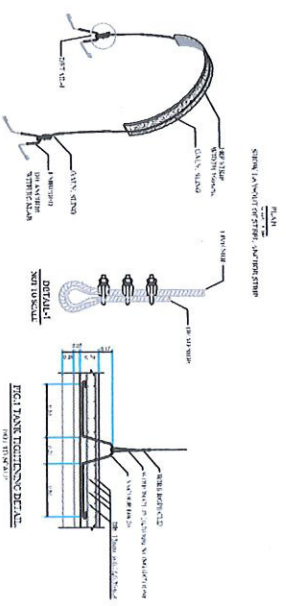
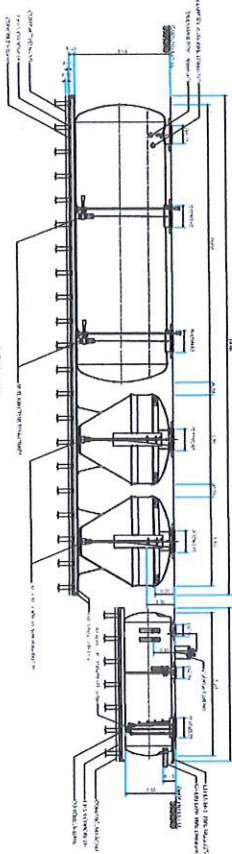
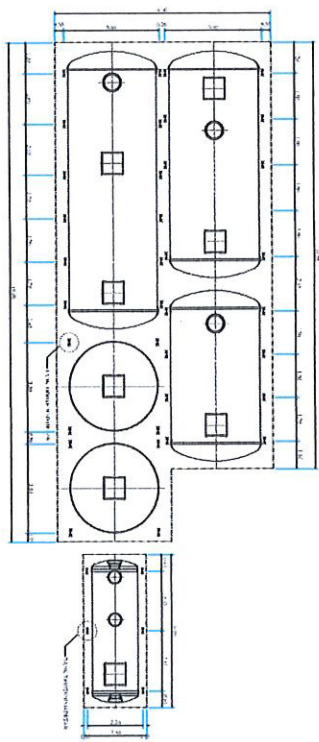
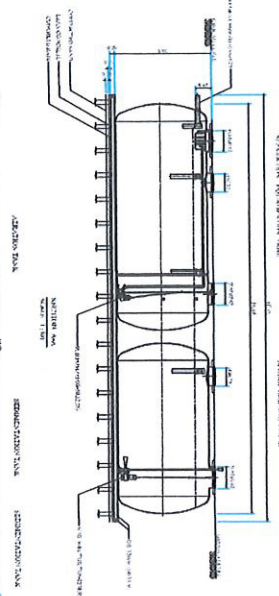
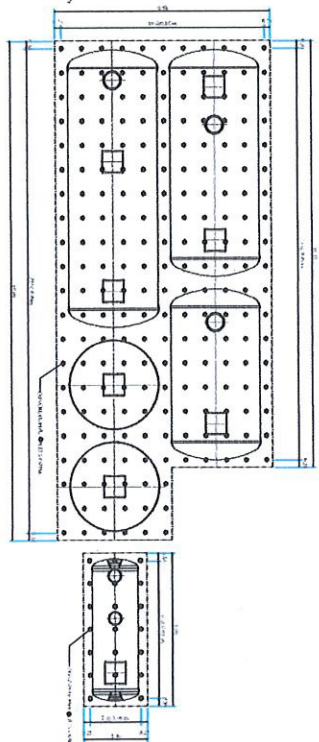
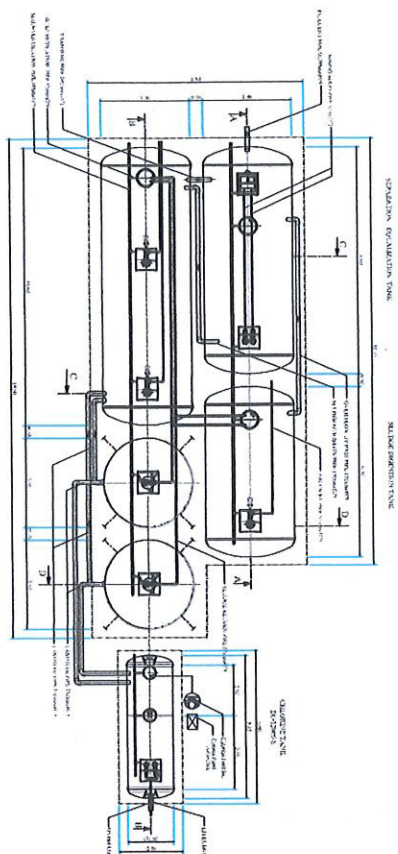
18. สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟ	สายไฟฟ้า VCT type 4 x 1.5 และ 4 x 2.5 sq.mm. ; ท่อพีวีซีสี่เหลี่ยม dia. 1/2", 3/4", 1"
19. ตู้ควบคุมไฟฟ้าติดตั้งภายนอก	ตู้สองชั้นกันน้ำ ทำด้วยแผ่นเหล็กพ่นสีกันสนิม และทาสีเคลือบสองชั้น จำนวน 1 ตู้
20. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด
21. จัดวางติดตั้งถังบำบัด และอุปกรณ์	ตามแบบ และตาม scope of work

การติดตั้งกรณีฝังดิน (ด้านบนอาจใช้ปลูกเป็นสนามหญ้า)

1. ขุดดินลึกสำหรับฝังถัง เพื่อทำการต่อเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวงขนาด 6 นิ้ว ยาว 6 เมตร จำนวนตามแบบ
ผูกเหล็กขนาด 12 มม. ระยะห่าง 20 ซม. เเทคอนกรีตส่วนผสม 1:2:4 เพื่อรองรับถัง โดยใช้ความหนา 20 ซม.
(หรือ ตามความคิดเห็นของวิศวกรโครงการฯ)
2. ต่อท่อ พีวีซี ขนาด 6 นิ้ว ชั้น 8.5 เพื่อต่อจากบ่อแยกกากตะกอนหนัก-เบา ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ต่อท่อระบายอากาศออกจากถังบำบัด โดยใช้ท่อพีวีซี ขนาด 3 นิ้ว ให้สูงจากระดับพื้น หรือเหนืออาคาร
4. กลบฝังถังด้วยทรายจนมิด และเทคอนกรีตรัดฝาถังให้เสมอรระดับฝาดัง



FLOW DIAGRAM FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT

[illegible]