



สำนักช่าง

เทศบาลนครตรัง



งานวิศวกรรมออกแบบจราจร

สำนักช่าง เทศบาลนครตรัง

โทร ๐๗๕ ๒๑๐๗๘๓ ต่อ ๑๓๑๕

หลอดไฟฟ้า

๑. ปิดไฟในเวลาพักเที่ยง หลังเลิกการใช้งาน ทุกครั้ง
๒. เปิดม่านหรือหน้าต่าง ติดตั้งกระเบื้องโปร่งแสงเพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ
๓. กำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟการใช้ไฟฟ้า
๔. จัดระบบสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น ปรับเป็นสวิตช์เปิดปิดแบบ แยก แยกดวง
๕. ติดสติ๊กเกอร์บอกตำแหน่งไว้ที่สวิตช์เปิดปิดหลอดไฟเพื่อเปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง
๖. เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าแสงสว่างเป็นชนิด led เพื่อประหยัดกระแสที่ใช้งาน
๗. รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า แสงสว่าง อย่างจริงจังและต่อเนื่องด้วยวิธีการ ต่างๆ เช่น ติดสติ๊กเกอร์ ประชาสัมพันธ์ จัดบอร์ดนิทรรศการ เสี่ยงตามสาย หรือให้ความรู้โดยการจัด อบรม เป็นต้น



เครื่องปรับอากาศ

๑. ปิดเครื่องปรับอากาศทันทีเมื่อไม่ใช้งาน และ เปิดเครื่องใหม่อีกครั้ง ควรอย่างน้อย ๑๕ นาที ก่อนใช้งาน
๒. ปิดเครื่องปรับอากาศทันทีหากไม่อยู่ในห้องนานกว่า ๓๐ นาที และปิดก่อนเวลาเลิกงานเนื่องจากยังคง มีความเย็นอยู่จนถึงเวลาเลิกงาน
๓. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไม่ต่ำกว่าที่ ๒๕ องศาเซลเซียส
๔. แยกสวิตช์เปิดเครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายออกจากกัน



๕. เปิดหน้าต่างให้ลมพัดเข้ามาในห้องช่วงที่อากาศไม่ร้อน แทนการเปิดเครื่องปรับอากาศ
๖. ตรวจวัดประสิทธิภาพการไหลเวียนหรือการถ่ายเทของอากาศในห้องปรับอากาศ
๗. ไม่นำต้นไม้มาปลูกในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
๘. ไม่ควรใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ปล่อยความร้อนภายในห้องปรับอากาศเช่น กาต้มน้ำร้อนไฟฟ้า เครื่องถ่ายเอกสาร
๙. ตรวจสอบและอุดรอยรั่วที่ผนัง ฝ้าเพดาน ประตู ช่องแสง เพื่อป้องกันความเย็นรั่วไหลจากห้องปรับอากาศ

๑๐. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๑๑. กำหนดตารางการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และมีคู่มือปฏิบัติงาน

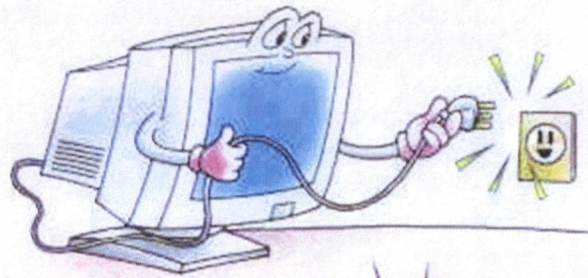
๑๒. รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากการใช้เครื่องปรับอากาศอย่างจริงจังและ ต่อเนื่องด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ติดสติ๊กเกอร์ประชาสัมพันธ์ จัดบอร์ดนิทรรศการ เสียตามสาย หรือ ให้ความรู้โดยการจัดอบรม เป็นต้น



เครื่องคอมพิวเตอร์

๑. ปิดจอภาพคอมพิวเตอร์เมื่อไม่มีการใช้งานนานเกินกว่า ๑๕ นาที หรือตั้งโปรแกรมพักหน้าจอ

๒. ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ทุกครั้งหลัง เลิกการใช้งานพร้อมทั้งถอดปลั๊กออก



๓. เลือกใช้คอมพิวเตอร์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน

๔. ตรวจสอบแก้ไขเอกสารบนจอภาพแทนการตรวจแก้ไขบนเอกสารที่พิมพ์จากเครื่องพิมพ์ จะช่วยลดการ สิ้นเปลืองพลังงาน กระดาษ หมึกพิมพ์ และการสึกหรอของเครื่องพิมพ์ได้มาก

๕. ติดตั้งเครือข่ายเชื่อมโยงการทำงานของเครื่องพิมพ์เพื่อใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกัน จะช่วยลดความสิ้นเปลือง ทั้งด้านพลังงานและการซ่อมบำรุง

๑. การปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ในเวลาพักเที่ยงสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ เนื่องจากจอภาพใช้ไฟฟ้า กว่าร้อยละ ๗๐ ของเครื่องคอมพิวเตอร์และควรสั่งให้ระบบประหยัดพลังงานอัตโนมัติที่มากับ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงาน

๒. เลือกซื้อจอภาพคอมพิวเตอร์ขนาดที่เหมาะสม เช่น จอภาพ ๑๔ นิ้ว ใช้ไฟฟ้าน้อยกว่าจอภาพ ๑๗ นิ้ว

๓. พิจารณาเครื่องพิมพ์ผลและเครื่องถ่ายเอกสารที่มีระบบถ่าย ๒ หน้า จะช่วยประหยัดกระดาษ

๔. ใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า

อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ

๑. ก่อนปิดประตูลิฟต์ให้หาเพื่อนร่วมทางเพื่อช่วยกันประหยัดไฟฟ้าได้

๒. มั่นทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์สำนักงาน ถ่ายเอกสารแบบสองหน้าเพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ

๓. ปิดเครื่องถ่ายเอกสารทุกครั้งหลังเลิกงานพร้อมถอดปลั๊กออก

๔. ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดในสำนักงานเมื่อเลิกใช้งาน หรือเมื่อไม่มีความต้องการใช้งานนานกว่า ๑ ชั่วโมง

๕. ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้อย่างเคร่งครัดเพื่อประหยัด

๖. พลังงานและยืดอายุการใช้งานอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ

๗. มีแผนการตรวจเช็คและทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้า

๘. ทุกชนิดเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

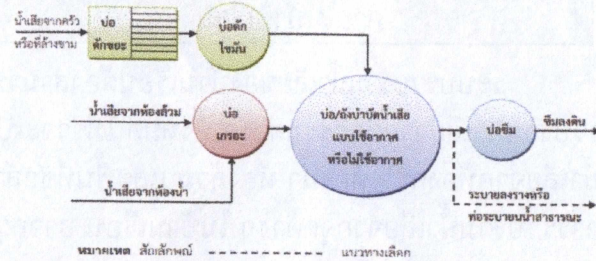
๙. ควรติดตั้งโปรแกรมให้ลิฟต์หยุดเฉพาะชั้นคี่หรือชั้นคู่

๑๐. เนื่องจากลิฟต์ใช้ไฟฟ้ามากในขณะออกตัว



ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน

ระบบบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือนที่เหมาะสม ประกอบด้วยบ่อดักขยะบ่อดักไขมันบ่อกรองบ่อกรองไร้อากาศ



ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

บ่อดักขยะ จะถูกติดตั้งไว้เพื่อแยกเศษอาหาร เศษขยะออกจากน้ำเสีย ก่อนที่จะไหลไปสู่บ่อดักไขมัน

บ่อดักไขมัน เป็นการแยกไขมันไม่ให้ไหลปนไปกับน้ำที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือท่อระบายน้ำ

บ่อกรอง เป็นบ่อสำหรับเก็บของเสียและน้ำเสีย ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของบ่อกรองไม่สูงนัก ประมาณร้อยละ ๔๐-๖๐ ยังคงมีค่าบีโอดีสูง จึงไม่ควรปล่อยทิ้งลงลำน้ำธรรมชาติหรือท่อระบายสาธารณะโดยตรง โดยอาจจะติดตั้งบ่อซึมหรือติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียต่อท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม

บ่อกรองไร้อากาศ เป็นระบบบำบัดแบบไม่ใช้อากาศเช่นเดียวกับบ่อกรอง แต่มีประสิทธิภาพในการบำบัดของเสียมากกว่า โดยภายในถังช่วงกลางจะมีชั้นตัวกลาง (Media) บรรจุอยู่ ตัวกลางเหล่านี้มีพื้นที่ผิวมากเพื่อให้จุลินทรีย์ยึดเกาะและย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



เทศบัญญัติเทศบาลนครตรัง
จังหวัดตรัง

เรื่อง
การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร
พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๖ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตาม ข้อ ๕ ติดตั้งบ่อดักไขมันไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด

ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่มีการปลูกสร้างใหม่ดำเนินการติดตั้งบ่อดักไขมันสำหรับอาคารนั้นไว้แล้วเสร็จก่อนเข้าอยู่อาศัยหรือใช้สอย และหากอาคารอยู่ระหว่างการปลูกสร้างใหม่ในวันที่เทศบัญญัตินี้มีผลบังคับใช้ให้ดำเนินการติดตั้งบ่อดักไขมันเช่นเดียวกัน

ข้อ ๗ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นและพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) เข้าตรวจอาคารและบริเวณที่ตั้งอาคารในระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นและตก
- (๒) สั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่มีการระบายน้ำทิ้งลงหรือไหลไปสู่แหล่งระบายน้ำ ดำเนินการติดตั้งบ่อดักไขมันไว้แล้วเสร็จภายในเก้าสิบวันนับแต่วันรับทราบคำสั่ง

ข้อ ๘ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองตามข้อ ๖ ทำการดูแลรักษา เก็บขนน้ำฝนหรือไขมันในบ่อดักไขมันไม่กักจัดและซ่อมแซมบำรุงรักษาบ่อดักไขมันให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตามปกติ

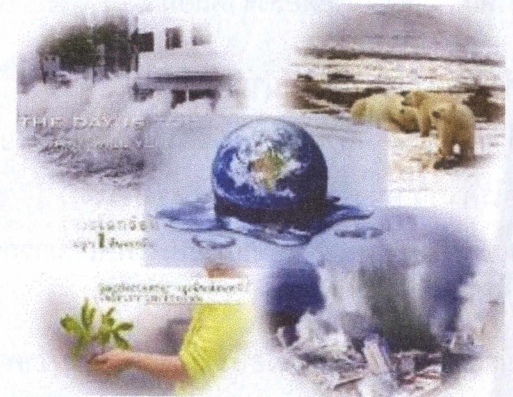
ข้อ ๙ ผู้ใดขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานตามข้อ ๗ (๑) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท

ข้อ ๑๐ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตาม ข้อ ๗ (๒) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าร้อยบาทและเจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจกำหนดให้เสียค่าปรับอีกไม่เกินวันละสองร้อยบาทนับแต่วันเกิดจากรับทราบคำสั่งและเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดไว้ดำเนินการติดตั้งบ่อดักไขมันนั้นเป็นต้นไป จนกว่าจะได้ปฏิบัติตามคำสั่ง

ข้อ ๑๑ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นประกาศและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงการปฏิบัติตามเทศบัญญัตินี้

/ ข้อ ๑๒ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ...

การจัดการน้ำเสียในบ้านเรือน



งานควบคุมและตรวจสอบบำบัดน้ำเสีย

ฝ่ายช่างสุขาภิบาล ส่วนการโยธา

สำนักช่าง เทศบาลนครตรัง

โทร. 075-210783

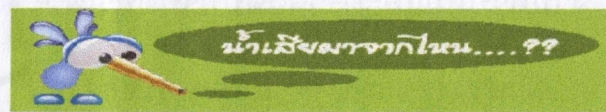
www.trangcity.go.th



น้ำเสีย หมายถึง น้ำหรือของเหลวที่มีสิ่งเจือปนต่าง ๆ ในปริมาณสูงจนกระทั่งเป็นน้ำที่ไม่ต้องการ และน่ารังเกียจสำหรับคนทั่วไป เป็นมลพิษทางทัศนียภาพ และก่อให้เกิดผลเสียหลายต่อสิ่งแวดล้อม

ทำไมต้องมีการบำบัดน้ำเสีย

- เพื่อทำลายตัวการที่ทำให้เกิดโรค หรือแหล่งแพร่ระบาดของเชื้อโรค เช่น อหิวาตกโรค บิด และท้องร่วง
- เพื่อเปลี่ยนสภาพน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่สามารถนำกลับมาใช้ได้
- เพื่อไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ซึ่งความรำคาญที่เกิดขึ้น เช่น กลิ่นของน้ำเสีย หรือสีที่เป็นที่น่ารังเกียจ
- และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำ น้ำเสียมาจากแหล่งดังต่อไปนี้



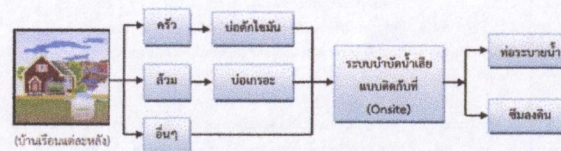
1. น้ำเสียจากชุมชน เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนในชุมชน โดยมีแหล่งกำเนิดมาจาก อาคารบ้านเรือน ร้านค้า ตลาดสด ร้านอาหาร สถาบันการศึกษา สถานที่ราชการ โรงแรม โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น
2. น้ำเสียจากอุตสาหกรรม เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นน้ำ

ล้างในกระบวนการผลิตต่าง ๆ ซึ่งมีสมบัติแตกต่างกันตามประเภทของอุตสาหกรรม

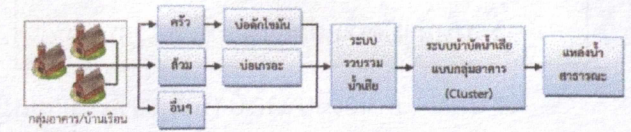
3. น้ำเสียจากการเกษตร เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร เช่น น้ำเสียจากการล้างคอกสัตว์เลี้ยง เช่น คอกหมู คอกวัว เล้าไก่ น้ำเสียจากนาข้าว จากฟาร์มเลี้ยงกุ้ง เป็นต้น โดยน้ำเสียจากการเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะปนเปื้อนสารเคมี ยาฆ่าแมลง หรือปุ๋ย

แนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือน มี 2 แนวทางคือ

แนวทางที่ ๑ ชุมชนที่ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน โดยบ้านเรือนแต่ละหลังควรมีการบำบัดน้ำเสียของตัวเองด้วยการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ด้วยบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ และตามด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กเพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีขึ้นก่อนปล่อยเข้าบ่อซึมลงดินหรือท่อระบายน้ำสาธารณะ



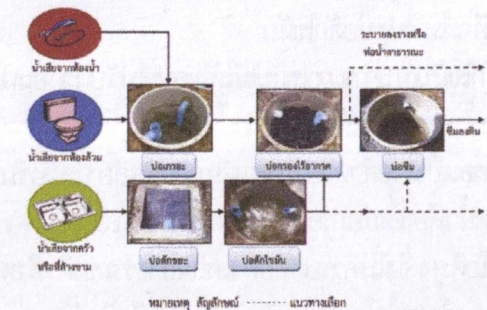
แนวทางที่ ๒ กลุ่มชุมชนใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบกลุ่มอาคาร (Cluster) โดยกลุ่มบ้านเรือนรวมหลายหลังมีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นด้วยบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะแต่ละหลัง แล้วส่งน้ำเสียเข้าท่อรวบรวมน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบกลุ่มอาคาร (Cluster) ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



การรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในบ้านเรือน

ระบบรวบรวมน้ำเสียของบ้านเรือนต้องสามารถรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นน้ำเสียจากห้องครัว ห้องน้ำ ห้องส้วม และพื้นที่ซักล้าง การรวบรวมน้ำเสียจากจุดต่างๆ ในบ้านเรือน อาจสรุปเป็นรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1. การรวบรวมน้ำเสียมาบำบัดที่จุดเดียว



2. ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจากบ้านเรือนเพื่อแยกบำบัด

