

การบำบัดน้ำเสียของสำนักงานพิมพ์

สำนักงานพิมพ์มีการบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพจากแหล่งกำเนิด ซึ่งแบ่งออก ๒ ส่วน ดังนี้

๑. การจัดการน้ำเสียที่เกิดจากระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานพิมพ์

การบำบัดอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น มีตะแกรงดักเศษอาหาร มีบ่อดักไขมัน หรือมีระบบบำบัดน้ำเสียเหมาะสมกับองค์ประกอบน้ำเสีย โดยมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ในกิจกรรมประจำวัน และน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานพิมพ์

การจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขานุการวุฒิสภา ซึ่งเกิดจากระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ โดยมีแนวทางการจัดการน้ำเสีย ดังนี้

๑. จัดทำแผนการปฏิบัติการขับเคลื่อนสำนักงานพิมพ์เป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ข้อ ๔.๒ การจัดการน้ำเสีย ดังนี้ ๑.การจัดการน้ำเสียของสำนักงาน และคุณภาพที่จะต้องอยู่ในมาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๑)จัดทำเอกสารการจัดการน้ำเสีย ๒)ภาพการกำจัดน้ำเสียของสำนักงานพิมพ์ ๒.การดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย ๑)รายงานข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียรายเดือน

๒. ประกาศสำนักงานพิมพ์ เรื่อง มาตรการการจัดการของเสียในสำนักงานพิมพ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ข้อ ๒ มาตรการจัดการน้ำเสีย ดังนี้ ๑. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลการจัดการระบบน้ำเสียอย่างเหมาะสม ๒. มีการบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสม ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ๓. มีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียไปยังแหล่งอื่นๆ

๓. สร้างความตระหนักรู้โดยการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ แนวทางปฏิบัติในการใช้อ่างล้างเพลท (ห้ามใช้ล้างภาชนะและวัสดุอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานพิมพ์ที่มีคราบไขมันหรือสิ่งสกปรก)

๔. การดูแลอุปกรณ์ การตรวจสอบปริมาณน้ำเสียในถังเก็บน้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานพิมพ์ ณ ห้องเก็บถังน้ำเสีย ชั้น B๒ โดยได้ดำเนินการเป็นประจำสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง ซึ่งมีถังเก็บน้ำเสีย จำนวน ๒ ถัง ขนาดบรรจุถังละ ๖,๐๐๐ ลิตร รวม ๑๒,๐๐๐ ลิตร ทั้งนี้ เมื่อสำนักงานพิมพ์พบว่า ปริมาณน้ำเสียที่บรรจุในถังอยู่ในระดับที่สามารถดำเนินการสูบ ประมาณ ๑๐,๐๐๐ ลิตร สำนักงานพิมพ์จะดำเนินการประสานสำนักบริหารงานกลาง เพื่อดำเนินการจัดจ้างบริษัทภายนอก เพื่อดำเนินการจัดการสูบน้ำเสียออกจากถังเก็บน้ำเสีย ณ ห้องเก็บถังน้ำเสีย ชั้น B๒ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องดังกล่าวเข้าดำเนินการสูบน้ำเสียและนำไปบำบัดตามกฎหมายกำหนด

๕. การติดตามกระบวนการจัดการน้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขานุการวุฒิสภา ณ บริษัท เบตเตอร์ เวส แคร้ จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ตามแนวทางการควบคุมน้ำเสียเริ่มตั้งแต่แหล่งกำเนิดและควบคุมที่ปลายทาง ก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างถูกต้อง

๖. การตรวจสอบคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด จำนวน ๕ ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ ๑ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ หมวดที่ ๔ การควบคุมมลพิษ ส่วนที่ ๕ มลพิษทางน้ำ มาตรา ๗๐ กำหนดให้ หน่วยงานต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ฉบับที่ ๒ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘ ตามข้อ ๓ กำหนดให้พื้นที่ของหน่วยงานเป็นประเภท ก และตามข้อ ๙ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งต้องมีค่าเป็นไปตามที่กำหนด

ฉบับที่ ๓ ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอยจำนวนอาคาร และจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารวิธีเก็บตัวอย่างน้ำ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๕๐ ได้กำหนดวิธีการคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอยจำนวนอาคาร และจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ข้อ ๑๕ และข้อ ๑๖ ซึ่งได้กำหนดให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนดวิธีการคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอยจำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ

ฉบับที่ ๔ กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ กำหนดให้หน่วยงาน ต้องดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ฉบับที่ ๕ กฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๔ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ กำหนดให้หน่วยงาน ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

สำนักการพิมพ์



น้ำเสียที่มาจาก
กระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์



กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลว
ที่มีค่าพลังงานความร้อน



กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลว
ที่มีค่าพลังงานความร้อนต่ำ

- น้ำปนเปื้อนน้ำมัน
- Coolant Water Based



ระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ

ของเสีย
จากระบบบำบัดน้ำเสีย
โดยแยกเกลือ
ออกจากน้ำเสีย
ซึ่งเหลือจากเศษ
กากเกลือประมาณ 1%

น้ำเสีย
ที่ได้รับการบำบัด



ใช้ในกิจกรรมโรงไฟฟ้า
และหมุนเวียนกลับมา
ใช้ประโยชน์ในโรงงาน



กากเกลือ 1%
นำไปฝังกลบ

การจัดการ
น้ำเสีย
ของสำนักการพิมพ์
วุฒิสภา



คณะทำงานขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์เป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (หมวด 4 การจัดการของเสีย)

การบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานพิมพ์

สำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา อาคารรัฐสภา (เกียกกาย) มีถึงสำหรับเก็บน้ำเสียที่เกิดจากการปฏิบัติงานการผลิตสิ่งพิมพ์โดยเครื่องพิมพ์ออฟเซตของโรงพิมพ์เป็นน้ำที่มีการปนเปื้อนสารเคมี ทั้งหมึกพิมพ์ น้ำยาล้างหมึกพิมพ์ ไม่สามารถปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้ เนื่องจากมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมประกอบกับมีความผิดต่อกฎหมายตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาได้ดำเนินการจัดจ้างบริษัทภายนอกผู้มีความเชี่ยวชาญดำเนินการจัดการสูบน้ำเสียออกจากถังเก็บน้ำเสีย ณ ห้องเก็บถังน้ำเสีย ชั้น B๒ ซึ่งมีจำนวน ๒ ถัง ขนาดบรรจุถังละ ๖,๐๐๐ ลิตร รวม ๑๒,๐๐๐ ลิตร ระยะเวลาที่ถังเก็บน้ำเสียจะเต็มขึ้นอยู่กับปริมาณงานที่ผลิตสิ่งพิมพ์ และจำนวนสิ่งผลิต ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจน โดยได้กำหนดระยะเวลาการสูบน้ำเสีย ๓ เดือนต่อครั้ง หรือกำหนดเป็นปีงบประมาณงบประมาณละ ๔ ครั้ง ตามความเหมาะสม

โดยการจัดจ้าง บริษัท เบตเตอร์ เวส แคร่ จำกัด เป็นบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการบำบัดน้ำเสียที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากลได้การรับรอง ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕ และตามกฎหมายกำหนดได้รับหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ที่ ๒-๑๗-๑-๑๐๑-๑๒๕๕๓-๒๕๖๒ หนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยอนุญาตให้บริษัท เบตเตอร์ เวส แคร่ จำกัด เป็นผู้ประกอบกิจการ ทำเชื้อเพลิงผสมจากของเหลวที่มีค่าพลังงานความร้อน นำสารละลายเคมีที่ผ่านการใช้งานแล้ว ซึ่งเป็นสารเคมีจำพวกกรดและด่างที่ไม่ใช้แล้วมาผ่านกรรมวิธีทางอุตสาหกรรมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ ๑๐๖ และได้มีการติดตามผลการจัดการบำบัดน้ำเสียทุกกระบวนการตั้งแต่การเก็บ ขนย้ายน้ำเสีย จากสำนักงานพิมพ์จนถึงกระบวนการจัดการบำบัดน้ำเสียจากบริษัท เบตเตอร์ เวส แคร่ จำกัด ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากการบำบัดแล้ว ดังนี้

๑. เมื่อวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๑.๐๐ นาฬิกา บริษัท วันมอร์ ลิงค์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) (ผู้รับจ้างสูบน้ำเสีย) ดำเนินการสูบน้ำเสียออกจากถังเก็บน้ำเสีย ณ ชั้น B๒ อาคารรัฐสภา เกียกกาย





รถบรรทุกน้ำเสีย (เลขทะเบียน ๗๒ - ๑๕๙๘) ที่เข้าดำเนินการสูบน้ำเสียออก
จากถังเก็บน้ำเสีย ณ ชั้นใต้ดิน B๒ อาคารรัฐสภา เกียกกาย
เมื่อวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๖



รถบรรทุกน้ำเสีย (เลขทะเบียน ๗๒ - ๑๕๙๘) เมื่อวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๖
ถึงบริษัท เบตเตอร์ เวส แคร้ จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ณ ชั่งน้ำหนักบริเวณ Weighing Room

๒. การเดินทางไปตามกระบวนการจัดการน้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ณ บริษัท เบตเตอร์ เวส แคร์ จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ - ๑๕.๐๐ นาฬิกา



ทั้งนี้ น้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา เป็นประเภท ๑ กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลวที่มีค่าพลังงานความร้อน ข้อ ๑.๒ กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลวที่มีค่าพลังงานความร้อนต่ำ เมื่อรถบรรทุกรับน้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา จะต้องชั่งน้ำหนักพร้อมตรวจสอบเอกสารกำกับการณ์ขนส่งและนำตัวอย่างน้ำเสียเข้าห้อง FINGERPRINT เพื่อดำเนินการตรวจสอบค่าน้ำเสียว่ามีค่าที่เหมือนกับตัวอย่างที่เคยเก็บไปหรือไม่ เพื่อเป็นการยืนยันกระบวนการบำบัดตามขั้นตอนที่วิเคราะห์ จากนั้นรถจะดำเนินการถ่ายน้ำเสียที่บริเวณ Receiving Building (อาคารรับ) เมื่อถ่ายน้ำเสียออกจากรถบรรทุกต้องนำรถบรรทุกมาชั่งน้ำหนักบริเวณ Weighing Room เพื่อดำเนินการชั่งน้ำหนักรถเปล่าอีกครั้ง เพื่อกำหนดปริมาณน้ำเสียที่แท้จริง



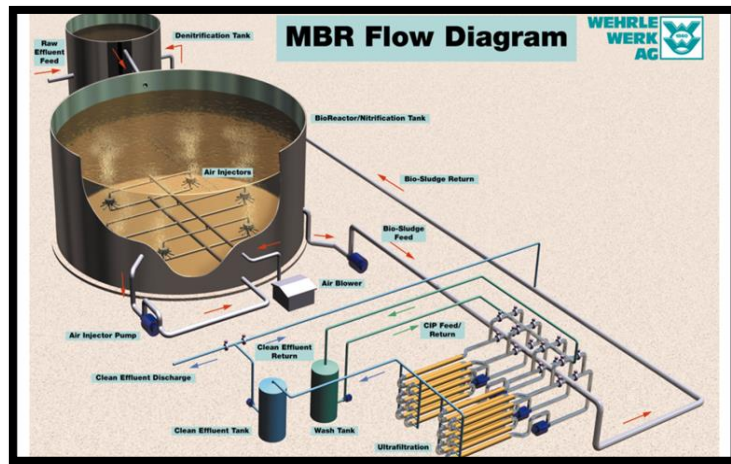
รถบรรทุกที่ดำเนินการถ่ายน้ำเสียออกและชั่งน้ำหนักรถเปล่า

น้ำเสียจะถูกส่งเข้าระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ ด้วยระบบ Dissolved Air Floatation (DAF) เป็นการทำให้ น้ำมันแยกตัวออกจากรวดเร็วกว่าระบบแยกน้ำมันในรูปแบบเดิม ซึ่งเดิมจะใช้เวลา ประมาณ ๓ - ๔ วัน ในการแยกน้ำมันออกจากน้ำ แต่ด้วยระบบ Dissolved Air Floatation (DAF) ใช้เวลาดลดลงเหลือ ๑ วัน

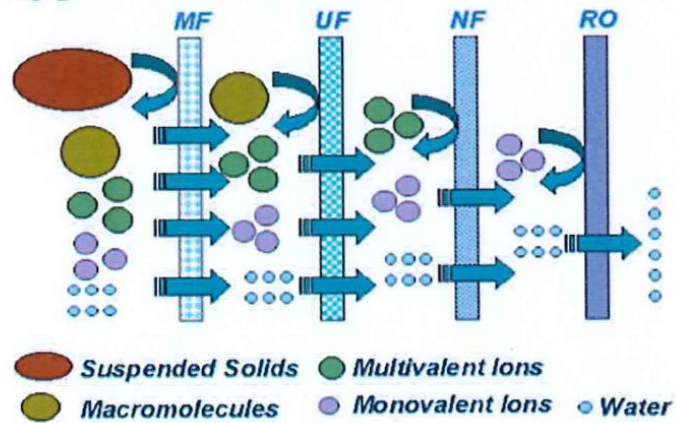


ระบบ Dissolved Air Floatation (DAF)

จากนั้นน้ำเสียจะถูกส่งไปยังระบบ Membrane Bio Reactor (MBR) ซึ่งแยกเป็นส่วน ๆ ดังนี้



Types of Membrane



ระบบ Membrane Bio Reactor (MBR)

ส่วนที่ ๑ น้ำเสียจะส่งผ่านมายังระบบ Ultra Filtration (UF) ซึ่งเป็นการกรองพร้อมเติมจุลินทรีย์แบบพิเศษ ครั้งที่ ๑

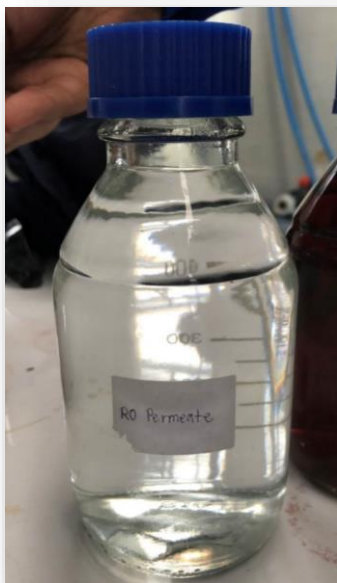


ระบบ Ultra Filtration (UF)

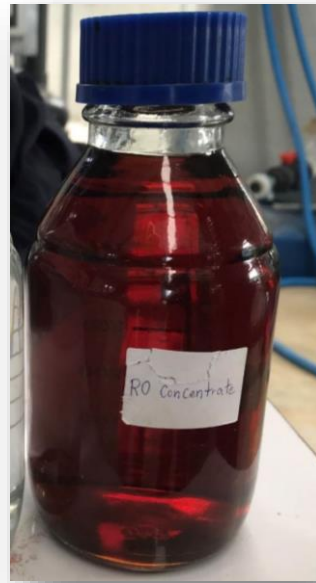
ส่วนที่ ๒ น้ำเสียจะถูกส่งไปยังระบบ High Recovery Reverse Osmosis (HRRO) เพื่อเป็นการแยกสีออกจากน้ำเสีย เป็นการกรอง ครั้งที่ ๒



ระบบ High Recovery Reverse Osmosis (HRRO)



RO Permeate



RO Concentrate

ตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดและน้ำก่อนบำบัด

ส่วนที่ ๓ น้ำเสียจะถูกส่งไปยังระบบ Vacuum Evaporator & Pusher Centrifugal เครื่องระเหยแบบสุญญากาศและเครื่องดันแบบแรงเหวี่ยง เพื่อเป็นการแยกเกลือออกจากน้ำเสีย เป็นการกรองครั้งที่ ๓ กากเกลือจะถูกส่งไปยังบริษัทในเครือ BETTER GROUP (กลุ่มบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)) เพื่อทำการฝังกลบ ซึ่งจะเหลือเศษกากเกลือประมาณ ๑ % ของกระบวนการบำบัดน้ำเสีย



ระบบ Vacuum Evaporator & Pusher Centrifugal



ตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดและน้ำก่อนบำบัด



ตะกอนเกลือจากเครื่องระเหย



ตะกอนเกลือจากเครื่องเหวี่ยง

ตัวอย่างกากตะกอนที่ผ่านการบำบัด

เมื่อน้ำผ่านระบบบำบัดจะถูกส่งไปใช้ในกิจการโรงไฟฟ้าและหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโรงงาน การควบคุมระบบการทำงานเป็นแบบควบคุมอัตโนมัติด้วยระบบ SCADA เป็นระบบปิดไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสภาพแวดล้อม



ตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัด เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมโรงไฟฟ้า และหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ในโรงงาน

๒. การจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ในกิจกรรมประจำวันของสำนักงานการพิมพ์

การบำบัดอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น มีตะแกรงดักเศษอาหาร มีบ่อดักไขมัน หรือมีระบบบำบัดน้ำเสียเหมาะสมกับองค์ประกอบน้ำเสีย โดยมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ในกิจกรรมประจำวัน และน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ของสำนักงานการพิมพ์

การจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ในกิจกรรมประจำวัน ซึ่งน้ำเสียเกิดจากการล้างจาน ณ ห้องครัว(ล้างจาน) ชั้น MB๑ และชั้น B๑ โดยมีแนวทางในการจัดการน้ำเสีย ดังนี้

๑. จัดทำแผนการปฏิบัติการขับเคลื่อนสำนักงานการพิมพ์เป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ข้อ ๔.๒ การจัดการน้ำเสีย ดังนี้ ๑.การจัดการน้ำเสียของสำนักงาน และคุณภาพน้ำทิ้งจะต้องอยู่ในมาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๑)จัดทำเอกสารการจัดการน้ำเสีย ๒)ภาพการจัดการน้ำเสียของสำนักงานการพิมพ์ ๒.การดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย ๑)รายงานข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียรายเดือน (เอกสารจากผู้รับเหมา)

๒. ประกาศสำนักงานการพิมพ์ เรื่อง มาตรการการจัดการของเสียในสำนักงานการพิมพ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ข้อ ๒ มาตรการจัดการน้ำเสีย ดังนี้ ๑. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลการจัดการระบบน้ำเสียอย่างเหมาะสม ๒. มีการบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสม ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ๓. มีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียไปยังแหล่งอื่นๆ

๓. การสร้างความตระหนักรู้โดยการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ เช่น แนวทางในการล้างภาชนะ ณ ห้องล้างภาชนะทุกห้องของสำนักงานการพิมพ์ (กวาดเศษอาหารทิ้งลงถังขยะสำหรับใส่เศษอาหารให้เรียบร้อย เช็ดคราบอาหารที่ติดที่ภาชนะออกก่อนล้าง ล้างภาชนะ โดยใช้น้ำยาล้างจานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม) และขอความร่วมมืองดล้างจานในอ่างล้างมือ ณ ห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงทุกห้องของสำนักงานการพิมพ์

๔. การดูแลอุปกรณ์การบำบัดน้ำเสีย คือ การตรวจสอบการดักน้ำมันและไขมัน การดักเศษอาหาร การตรวจสอบท่อน้ำลอคอยู่ในสภาพดีไม่ชำรุด เป็นต้น ณ ห้องครัว(ล้างจาน) ชั้น MB๑

๕. น้ำเสียจากการล้างภาชนะจะปล่อยลงสู่ถังบำบัดน้ำเสียของอาคารรัฐสภา (เกียกกาย) เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารรัฐสภา (เกียกกาย) ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

๗. การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด จากรายงานการจัดการน้ำเสียของอาคารรัฐสภา (เกียกกาย) จากผู้รับจ้าง เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด จำนวน ๕ ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ ๑ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ หมวดที่ ๔ การควบคุมมลพิษ ส่วนที่ ๕ มลพิษทางน้ำ มาตรา ๗๐ กำหนดให้ หน่วยงานต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ฉบับที่ ๒ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘ ตามข้อ ๓ กำหนดให้พื้นที่ของหน่วยงานเป็นประเภท ก และตามข้อ ๙ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งต้องมีค่าเป็นไปตามที่กำหนด

ฉบับที่ ๓ ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคาร และจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารวิธีเก็บตัวอย่างน้ำ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๕๐ ได้กำหนดวิธีการคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอยจำนวนอาคาร และจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมกระแสน้ำที่ทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ข้อ ๑๕ และข้อ ๑๖ ซึ่งได้กำหนดให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนดวิธีการคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอยจำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ

ฉบับที่ ๔ กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ กำหนดให้ หน่วยงาน ต้องดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ฉบับที่ ๕ กฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๔ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ กำหนดให้หน่วยงาน ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอใน การปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

เส้นทาง

การจัดการน้ำเสีย ที่เกิดจากการใช้ในกิจกรรมประจำวัน

สำนักการพิมพ์



ล้างภาชนะ

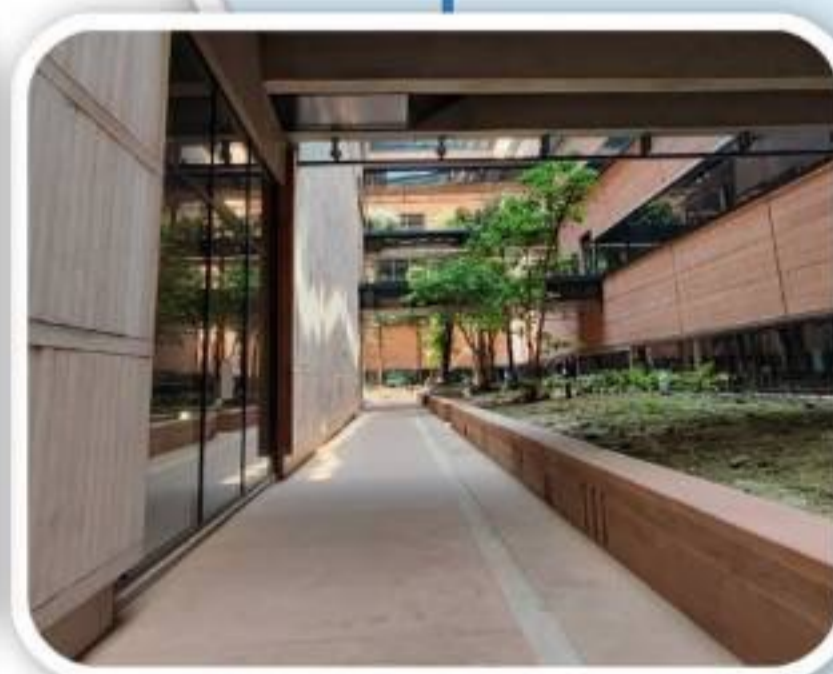
ล้างภาชนะ
ในห้องล้างจาน
หรือสถานที่
ที่จัดเตรียมไว้
เพราะมีถังช่วยดักไขมัน



เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



ใช้ในระบบรดน้ำต้นไม้
ภายนอกอาคาร



ใช้ในระบบ Cooling Tower
ของระบบปรับอากาศ



ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
(ปัจจุบันยังไม่มี การปล่อยสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ)



คณะทำงานขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์เป็นสำนักงานสีเขียว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
หมวด ๕ การจัดการของเสีย

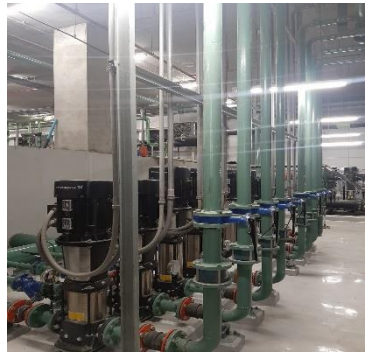
การบำบัดอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

อาคารรัฐสภาแห่งใหม่ มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกำหนดให้บริษัทที่ปรึกษาบริหารโครงการ CAMA จัดนำส่งข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ตามแบบ ทส. ๒ ของกรมควบคุมมลพิษ เป็นประจำทุกเดือนให้กับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เพื่อดำเนินการต่อไป โดยสำนักการพิมพ์มีการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

การบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภานำไปใช้ต่อ ดังนี้

๑. ใช้ในระบบรดน้ำต้นไม้ภายนอกอาคาร
๒. ใช้กับระบบ Cooling Tower ของระบบปรับอากาศ
๓. ปล่องลงระบบระบายน้ำสาธารณะ (ปัจจุบันยังไม่มีการปล่อยสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ)

ภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

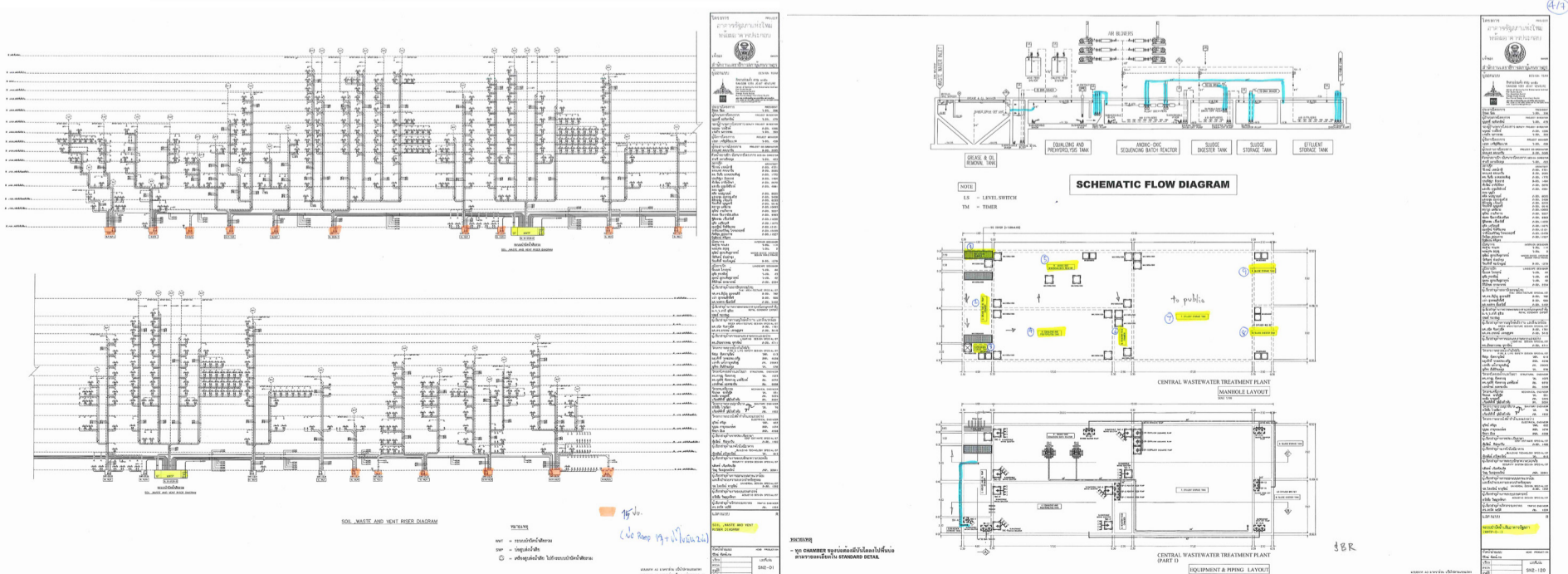
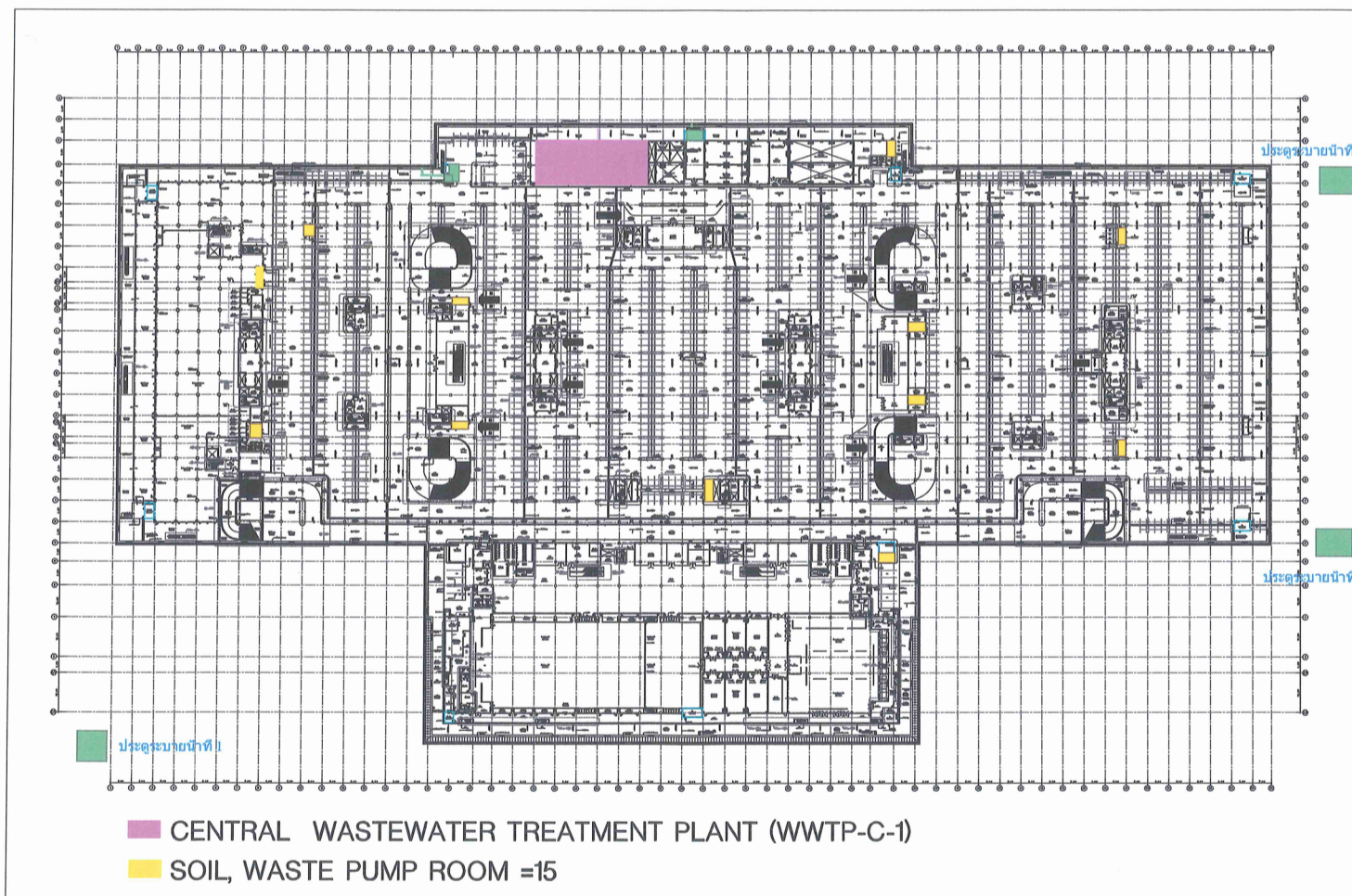


การจัดการน้ำเสีย ของอาคารรัฐสภา (เกียกกาย) สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีกำหนดให้บริษัทที่ปรึกษาบริหารโครงการ CAMA จัดนำส่ง ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ตามแบบ ทส. 2 ของกรมควบคุมมลพิษของทุกเดือนให้กับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เพื่อดำเนินการต่อไป มีการตรวจสอบและรวบรวมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

โดยมีการบำบัดน้ำเสีย และนำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปใช้ต่อ ดังนี้

1. ใช้ในระบบรดน้ำต้นไม้ภายนอกอาคาร
2. ใช้กับระบบ Cooling Tower ของระบบปรับอากาศ
3. ปล่อยลงระบบระบายน้ำสาธารณะ (ปัจจุบันยังไม่มี การปล่อยสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ)



การจัดการน้ำเสีย ของอาคารรัฐสภา (เกียกกาย)

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

อาคารรัฐสภาแห่งใหม่ มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดย มีกำหนดให้บริษัทที่ปรึกษาบริหารโครงการ CAMA จัดนำส่งข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ตามแบบ ทส. 2 ของกรมควบคุมมลพิษ เป็นประจำทุกเดือนให้กับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เพื่อดำเนินการต่อไป ทุกเดือนมีการตรวจสอบและรวบรวมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

โดยมีการบำบัดน้ำเสีย และนำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปใช้ต่อ ดังนี้

1. ใช้ในระบบรดน้ำต้นไม้ภายนอกอาคาร
2. ใช้กับระบบ Cooling Tower ของระบบปรับอากาศ
3. ปล่อยลงระบบระบายน้ำสาธารณะ (ปัจจุบันยังไม่มี การปล่อยสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ)

ภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

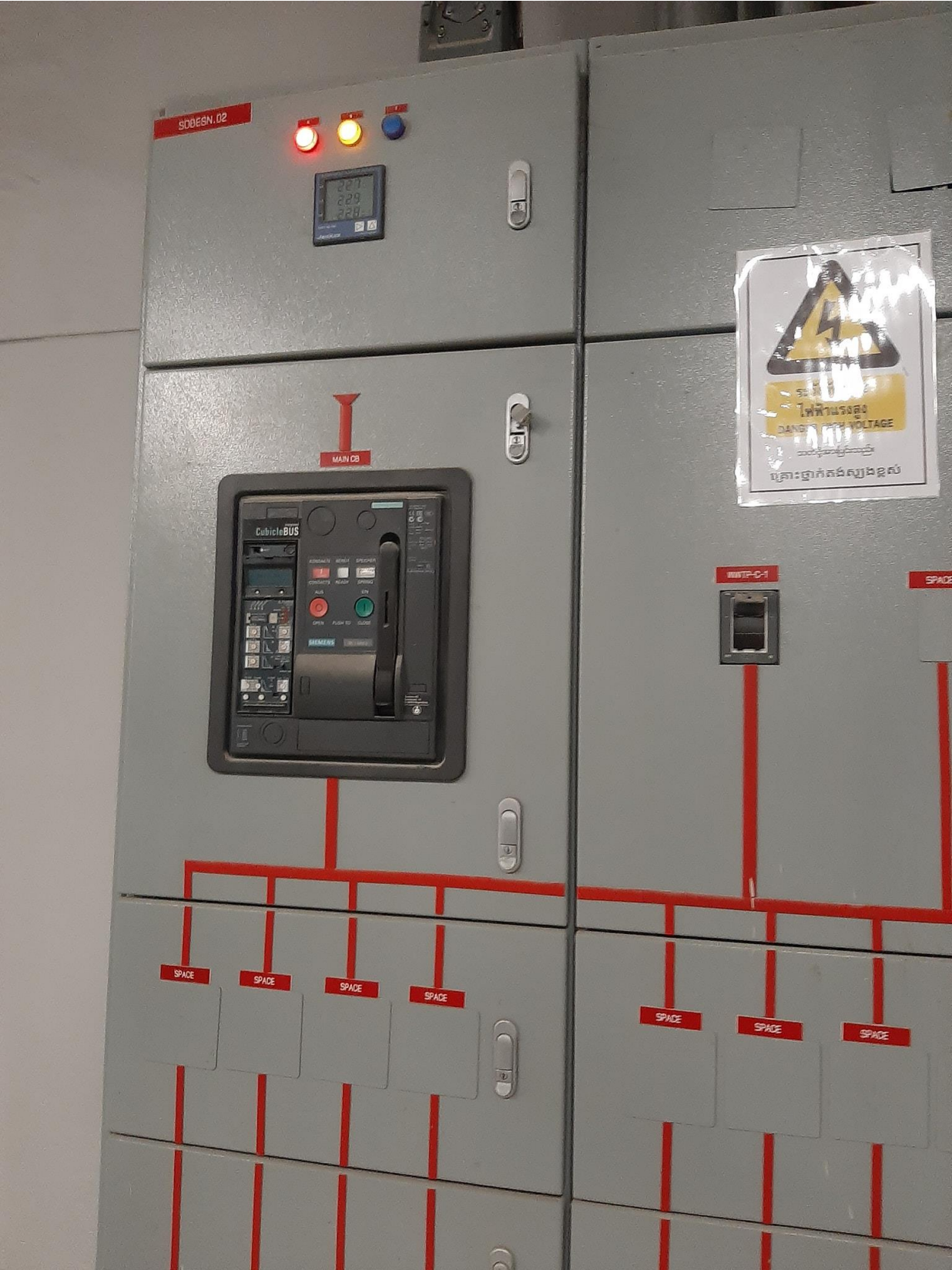




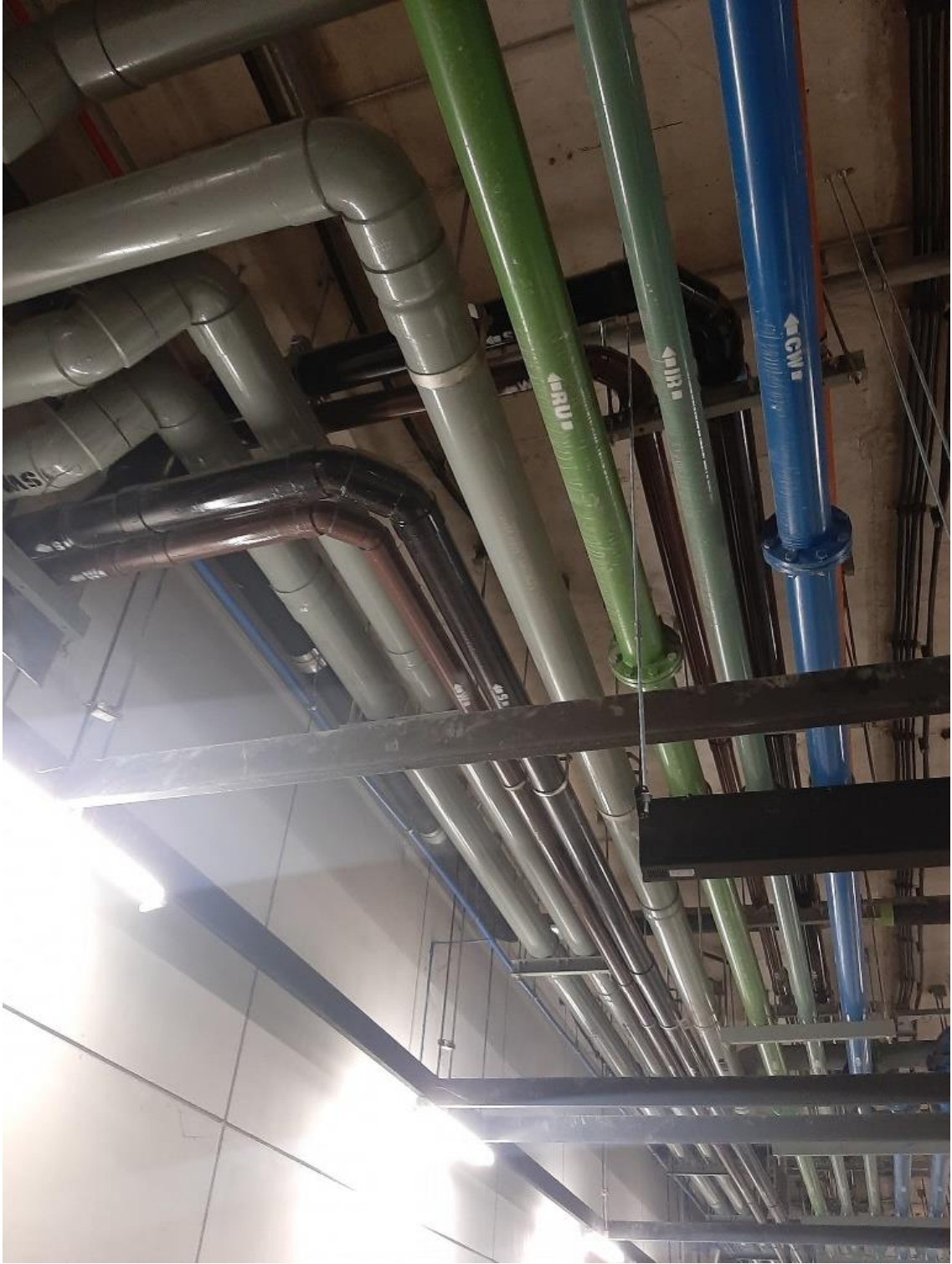














นำน้ำที่ได้รับบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้

