

ภาคผนวก จ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ เหนือมาตรฐานมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและการจัดทูลเกล้าฯ ถวายสัตยาปณิธานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ มาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๗ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิใช่ลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นที่บริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของส่วนบุคคลหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) กัดอาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน

(๖) อาคารของศูนย์บริการเพื่อห้องสมุดสาธารณะที่สร้างขึ้นเพื่อใช้สอยร่วมกันทุกชนชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕.๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๓) ตลาดที่มีพื้นที่ซื้อขายร่วมกันทุกรุ่นของการประมูลของทางรถไฟ ๒๕๐๐ ตารางเมตร

(๘) กิตติคุณหรือรางวัลที่มอบให้แก่นักบริหารที่มีคุณงามความดีหรือคุณูปการ

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อัตราผู้ค้ำประกันงานหรือสิ่งการประพันธ์ที่มอบตัวกับทุกกรณีของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๒) โรงพยาบาลบ้านหนองลำพัน^{๕๔} ใช้เป็นห้องพักนักบินทุกคนของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๓) ขอพักปฏิบัติงานของตำแหน่งที่อยู่ที่ปรึกษากรมการขนส่งทางบก หรือกลุ่มของอาคาร

(๔) สถานบริการที่ผู้ต้องหา^๕ ร่วมกัน^๖ ขโมย^๗ ของ^๘ อาคาร^๙ ตั้งแต่ ๕,๐๐๐^{๑๐} บาท^{๑๑} ตาม^{๑๒} ประการ^{๑๓} ๑๑

(๕) โรงพยาบาลของราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือตึกแห่งใด ๑๐ ตึก แต่ไม่เกิน ๓๐ ตึก

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ให้ยอรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐบาลกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน
ซึ่งผู้เช่าได้ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง
๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารหอประชุมสภาหรือห้องสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือ

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ซื้อขายรวมกันทุกฐานของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ค. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาหารฉุกเฉินสำหรับป้องกันภัยต่อสุขภาพ หรือฉุกเฉินของอาคาร

(๒) โรงเรียนที่จัดงานห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) พอพักงานหรือลาป่วยได้ ๕ วันขึ้นไป ให้เป็นข้อพิจารณาการ พิจารณางาน

(๕) สถานบริการที่ผู้ให้บริการทุกคนของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐบาลหรือองค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน

(b) ตลาดที่มีพื้นที่หรือปริมาณเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดภายใต้ ๑,๐๐ ตารางเมตร

(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่พบพนักงานให้บริการรวมกันทุกระดับของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๗) อัตราประเภท ง. หมายถึง อัตราดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ให้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กิจตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กิจตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ชีฟไฟด์ (Smilde) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำให้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ชีฟไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ชีฟไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษทรายกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าชีฟไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไทเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

รู้หมดว่า! การกระทำทางพระทัยและสิ่งแวดล้อม

ข้อ 1 กรณีที่เฝ้าตรวจการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการระหว่างขณะ
กิจการอื่นในทำนองเดียวกัน การการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจขอยกข้อบังคับอื่นที่ห้าม
กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในข้อบังคับนี้ได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการบริการสระว่ายน้ำ
น้ำหรือกิจการอื่นๆ ในท่าเองเสียกลับ ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของ
ท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติตามสภาพหรือ
ลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตาม
มาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ตามหลักเกณฑ์ใน
การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท่าเองเสียกลับเป็นมาพร้อมที่
ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการ
ประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท่าเองเสียกลับ ราชการส่วนท้องถิ่น และ
ประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันแล้ว ทั้งนี้
เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ทำที่ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายปรายณ์ - พงษ์ศิริโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท่าเองเสียกลับ

คำแนะนำนี้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(public swimming pool)
เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ใช้บริการแก่ประชาชน โดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นส่วนน้ำ สวนสนุก
ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ใช้บริการในลักษณะเพื่อการสันทนาการและสันทนาการที่เกิดให้บริการ
สาธารณะเช่นใช้การสันทนาการเพื่อสันทนาการ เช่น สระว่ายน้ำที่ร้านอาหารหรืออสังหาริมทรัพย์เพื่อสาธารณะ
ประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงาน
องค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระด้วยน้ำ
เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกัน
ไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่ได้ให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามา
ในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระควรมี ความเหมาะสมทางกายภาพ โดยต้องอยู่ใน
ที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง ไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออก
สะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง
แข็งแรง น้ำซึมไม่ซึม ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำด้านต่ำที่ครอบคลุมสระว่ายน้ำ น้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร
ไม่เป็นตะกิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำรั่วซึมออกจาก

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน
แปรงขัดสระ ขอบของถังและหลอดดูด รวมทั้งจะกระชอนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีท่อน้ำสำหรับใช้เป็นทางเดินระบายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
ไม่สิ้น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสปีดเมเจอร์
ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีปัญหาความลึกหรือขอบเขตระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีนี้ควรว่ายน้ำกับทิศทางลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวแสดงทางเคมีเกี่ยวกับระยะขางน้ำอย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องคิดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้ระบบแสงสว่างกลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุทนทานแข็งแรง พื้นเรียบ ไบโกลีน ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น การทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีที่นั่งเปลี่ยนเสื้อผ้า ผู้เก็บสิ่งของ ทั่ววงหรือเก็บของเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีที่นั่งพักผ่อน

2.11 จัดให้อยู่อย่างกว้างขวาง บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่ที่อาคารอยู่อย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลให้มีภาชนะสำหรับใส่ขยะในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ประกอบการ

3.1 จัดให้ผู้ใช้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำโดยพนักงานบริหารสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน คอยให้บริการในกรณีฉุกเฉิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เกษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ใช้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจนน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

- | | |
|---|----------------------------|
| 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | 7.2 - 8.4 |
| 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) | 0.6- 1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.3 ความเข้มข้นคลอรีน (Combined chlorine) | 0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.4 ค่าความกระด้าง (Alkalinity) | 80 - 100 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) | 250 -600 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.6 pH (Cyanoic acid) | 30-60 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) | ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน |

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia)

ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3.9 ไนเตรต (Nitrate)

ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 ไคโอฟิลแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)

น้อยกว่า 10 ต่อล้าน 100

พิกัดโคลิฟอร์มโดยวิธีเอ็มโมส Probable Numbers ในอัตราส่วน 100 มิลลิกรัม

3.3.11 ตรวจพบฟอสฟอรัสโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจพบฟอสฟอรัสโคลิฟอร์มที่ต่ำกว่าซึ่งผู้ให้บริการที่ทำการทำให้เกิดโรค (Fecal coliform) *Shigella dysenteriae, Pseudomonas aeruginosa*

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องเก็บอย่างน้อย 2 ชุด โดยเก็บจากส่วนที่มองเห็นและส่วนที่มองเห็นผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเห็นว่ามีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไซยาเนต ต้องตรวจพบค่าเกณฑ์ไซยาเนตด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟอสฟอรัส (Fecal coliform) อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 กรบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือส่งไปกักยาด

3.5 จัดคนหรือพนักงานสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ประจำ รวมทั้งมีทีมผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลบันทึกเป็นต้น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 - 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกตามระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

- 3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด
- 3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

- 4.7 ห้ามขุดบ่อบริเวณที่มีน้ำหรือวัตถุอันตรายในท้องที่จัดเก็บสารเคมี
- 4.8 ขุดเจาะดินตามแนวท่อส่งน้ำดิบ หากสารเคมีหกหรือรั่วไหล ต้องทันท่วงทีตามระบอบการปฏิบัติ

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีถังขยะมูลฝอย

- 5.1.1 มีถังขยะมูลฝอย 2 ชนิดแยกกัน โดยชนิดหนึ่งเก็บขยะมูลฝอยที่กักเก็บไว้ใน

ชุมชนบ่อขุดบ่อบริเวณที่มีน้ำหรือวัตถุอันตรายในท้องที่จัดเก็บสารเคมี

- 5.1.2 ลักษณะของถังขยะมูลฝอย การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องปฏิบัติตาม

กฎหมาย

- 5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของถังขยะมูลฝอยและถังขยะมูลฝอยที่เก็บไว้

ให้บริการ

- 5.1.4 ภายในท้องที่ที่มีน้ำหรือวัตถุอันตรายในท้องที่จัดเก็บสารเคมี

- 5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีความสะอาดตามมาตรฐานก่อนระบายน้ำเสียสาธารณะ

ส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำเสีย

- 5.2.1 คณะกรรมการจัดการน้ำเสีย

- 5.2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

รวมรวมน้ำเสียจากครัวเรือน น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจาก

แหล่งน้ำสาธารณะ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจากครัวเรือน น้ำเสียจาก

แหล่งน้ำสาธารณะ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจากครัวเรือน

- 5.2.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

แหล่งน้ำสาธารณะ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจากครัวเรือน

น้ำเสียจากครัวเรือน

- 5.3 จัดให้มีการจัดการน้ำเสีย

- 5.3.1 การจัดการน้ำเสีย

- 5.3.2 มีถังขยะมูลฝอย

- 5.3.3 มีถังขยะมูลฝอย

- 5.3.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากครัวเรือน

- 5.3.5 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสีย

- 5.3.6 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสีย

- 3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคติดต่ออันตราย โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคติดต่อทางผิวหนัง โรคติดต่อทางตา โรคติดต่อทางหู โรคติดต่อทางจมูก โรคติดต่อทางคอ โรคติดต่อทางปอด โรคติดต่อทางตับ โรคติดต่อทางไต โรคติดต่อทางหัวใจ โรคติดต่อทางหลอดเลือด โรคติดต่อทางสมอง โรคติดต่อทางระบบประสาท โรคติดต่อทางอวัยวะสืบพันธุ์ โรคติดต่อทางอวัยวะสืบพันธุ์ โรคติดต่อทางอวัยวะสืบพันธุ์ โรคติดต่อทางอวัยวะสืบพันธุ์

- 3.6.4 ห้ามนำสิ่งปฏิกูลหรือของเสียไปทิ้งในที่สาธารณะ

- 3.6.5 ห้ามนำสิ่งปฏิกูลหรือของเสียไปทิ้งในที่สาธารณะ

- 3.6.6 ห้ามนำสิ่งปฏิกูลหรือของเสียไปทิ้งในที่สาธารณะ

- 3.6.7 ห้ามนำสิ่งปฏิกูลหรือของเสียไปทิ้งในที่สาธารณะ

- 3.6.8 วิธีการกำจัดของเสีย

- 3.7 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของถังขยะมูลฝอยและถังขยะมูลฝอยที่เก็บไว้

ประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

- 4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ

"ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันการเข้าถึงน้ำดื่ม น้ำกิน น้ำใช้ และมีการจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 4.2 การเคมีที่ใช้ต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

วิธีการใช้และวิธีการเก็บรักษา

- 4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่มีสารเคมีอันตรายที่ใช้

ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในฉลากให้เคมีสารเคมีดังกล่าวในสารละลายในน้ำ

จัดการแล้ว

- 4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการ

เกิดอุบัติเหตุขึ้นเมื่อทำงานในสถานที่ดังกล่าว

แสงสว่างในบริเวณดังกล่าว ควรเป็นดังนี้

- ห้องปฏิบัติการเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์

- ห้องเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

- ห้องเก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

- 4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น การสวมหน้ากาก

ทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นในงาน รวมทั้งประเมินการ

สัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำงานที่สัมผัสสารเคมี และให้ผลให้พนักงานที่สัมผัสสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ

หนึ่งครั้ง

- 4.6 ในขณะทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของพนักงานที่สัมผัสสารเคมี

ที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือป้องกันสารเคมี เป็นต้น

