

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีที่ระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์รวม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

| ประเภทอาคาร                                                               | หน่วย | อาคารประเภท ก.        | อาคารประเภท ข.                  | อาคารประเภท ค.                 | อาคารประเภท ง. |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------|
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน |       | ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ | ไม่ถึง ๕,๐๐๐   |
| ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า                                            |       | ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐  | -                              | ไม่ถึง ๕,๐๐๐   |
| ตลาด                                                                      |       | ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป  | ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐   | ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐  | ไม่ถึง ๑,๐๐๐   |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร                                                     |       | ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป  | ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐     | ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐      | ไม่ถึง ๒๕๐     |
| ๓. อาคารสถานพยาบาล                                                        | เตียง | ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป     | ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐         | -                              | ไม่ถึง ๑๐      |

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

| พารามิเตอร์                                        | ค่ามาตรฐาน                     |                                |                                |                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                    | อาคารประเภท ก.                 | อาคารประเภท ข.                 | อาคารประเภท ค.                 | อาคารประเภท ง.                                                     |
| ๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                         | ๕.๕ - ๙.๐                      | ๕.๕ - ๙.๐                      | ๕.๕ - ๙.๐                      | ๕.๕ - ๙.๐                                                          |
| ๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)              | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร    | ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร    | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร    | ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร                                        |
|                                                    |                                |                                |                                | ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล |
| ๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)  | ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร    | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร    | ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร    | ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร                                        |
| ๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | -                                                                  |

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
- (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
- อาคารสถานศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถานับลุมศึกษาของเอกชนและสถานับลุมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

| ประเภทอาคาร                                                                              | หน่วย     | อาคารประเภท ก.        | อาคารประเภท ข.                 | อาคารประเภท ค.                | อาคารประเภท ง. |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------|
| ๑. อาคารอยู่อาศัย                                                                        |           |                       |                                |                               |                |
| อาคารชุด                                                                                 | ห้องชุด   | ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป    | ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐      | ไม่ถึง ๑๐๐                    | -              |
| หอพัก                                                                                    | ห้อง      | -                     | ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป             | ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐      | ไม่ถึง ๕๐      |
| หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข   | ห้อง      | -                     | ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป             | ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐      | ไม่ถึง ๕๐      |
| สถานรับเลี้ยงเด็ก                                                                        | -         | -                     | -                              | -                             | ทุกขนาด        |
| สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ                                                     | -         | -                     | -                              | -                             | ทุกขนาด        |
| ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง                                            | -         | -                     | -                              | -                             | ทุกขนาด        |
| ๒. อาคารพาณิชย์                                                                          |           |                       |                                |                               |                |
| โรงแรม                                                                                   | ห้อง      | ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป    | ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐       | ไม่ถึง ๖๐                     | -              |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว                                                  | ตารางเมตร | -                     | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป           | ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ | ไม่ถึง ๑,๐๐๐   |
| โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถานับลุมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ |           | ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ | -                             | ไม่ถึง ๕,๐๐๐   |

| พารามิเตอร์                                                                         | ค่ามาตรฐาน                                                        |                                                                   |                                     |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | อาคารประเภท ก.                                                    | อาคารประเภท ข.                                                    | อาคารประเภท ค.                      | อาคารประเภท ง.                                                                                                   |
| สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์                                                 | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์                               | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์                               | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ |                                                                                                                  |
|                                                                                     | เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล | เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล | -                                   | -                                                                                                                |
| ๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)                                                                | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร                                      | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร                                      | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร        | -                                                                                                                |
| ๖. ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)                                               | ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร                                       | ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร                                       | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร         | -                                                                                                                |
| ๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)                                                  | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร                                       | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร                                       | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร         | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัยไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล |
| ๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล) | ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (એપિએનો ๑๐๐ มิลลิกรัม)                              | ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (એપિએનો ๑๐๐ มิลลิกรัม)                              | -                                   | -                                                                                                                |
| ๙. แบคทีเรียกลุ่มfecal coliform (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)   | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (એપિએનો ๑๐๐ มิลลิกรัม)                              | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (એપિએનો ๑๐๐ มิลลิกรัม)                              | -                                   | -                                                                                                                |
| ๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)                             | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร                                      | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร                                      | -                                   | -                                                                                                                |

| หน้า ๕                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ราชกิจจานุเบกษา | ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ |
| <p>ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้</p> <p>๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย</p> <p>๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)</p> <p>๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง</p> <p>๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง</p> <p>๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)</p> <p>๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)</p> <p>๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกน้ำมันของน้ำมันและไขมัน</p> <p>๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)</p> <p>๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมตริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)</p> <p>ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้</p> <p>๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด</p> <p>๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจับวง (Grab Sampling)</p> |                 |                 |

| หน้า ๖                                                                                                                                                                                                                              |                 |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง                                                                                                                                                                                                             | ราชกิจจานุเบกษา | ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ |
| <p>ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป</p> <p>ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗</p> <p>พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ</p> <p>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> |                 |                 |