## SM-L-1008-017

### ต้นฉบับ

เล่ม ๑๔๐ ตอนพิเศษ ๑๙๐ ง ราชก

ราชกิจจานุเบกษา

๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

## ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมแนวดิ่ง พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมแนวดิ่ง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๑) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ข้อ ๒ และข้อ ๓ ของกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๔๘ ออกตามความในพระราชบัญญัติการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ประกอบกับมติคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๕ และในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ คณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมแนวดิ่ง พ.ศ. ๒๕๖๖"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

"กนอ." หมายความว่า การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

"นิคมอุตสาหกรรม" หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้เป็นนิคมอุตสาหกรรม แนวดิ่ง

"พื้นที่โครงการ" หมายความว่า พื้นที่ที่จะใช้สำหรับการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมโดยมีขนาดพื้นที่ ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

"พื้นที่ส่วนกลาง" หมายความว่า พื้นที่ในระบบสาธารณูปโภคและอาคารซึ่งมีไว้ใช้ประโยชน์ ร่วมกันสำหรับผู้ประกอบกิจการภายในนิคมอุตสาหกรรม เช่น ถนน ทางเท้า สวน สนามเด็กเล่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปา ท่อระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ตั้งนิติบุคคล และระบบกำจัดขยะ

"การประกอบกิจการ" หมายความว่า ประเภทของกิจการหรือกิจกรรมที่สามารถดำเนินการ ได้ภายในนิคมอุตสาหกรรม เช่น การประกอบอุตสาหกรรมเบา พาณิชยกรรม การบริการหรือกิจการอื่น ที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมเบา พาณิชยกรรมหรือการบริการ

"ระบบสาธารณูปโภค" หมายความว่า ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการอื่นที่จัดให้มีขึ้นตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดตั้ง นิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้หมายความรวมถึงงานภูมิสถาปัตย์ พื้นที่สีเขียว แนวกันชนอาคาร

สำนักงาน โรงอาหาร บ้านพักพนักงาน พื้นที่สันทนาการ พื้นที่จอดรถส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และระบบที่เกี่ยวข้องหรือที่มีลักษณะเช่นเดียวกันกับระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการดังกล่าว ตลอดจนเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์และส่วนควบของระบบสาธารณูปโภค หรือที่ใช้ในการบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคนั้นด้วย

"อาคาร" หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ โดยมีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๔ ให้ผู้ว่าการรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบหรือประกาศ เพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

### หมวด ๑ บททั่วไป

ข้อ ๕ หลักเกณฑ์การเลือกพื้นที่โครงการ มีดังต่อไปนี้

- (๑) ต้องตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่เหมาะสมและมีศักยภาพที่จะดำเนินการให้เป็น นิคมอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- (๒) ในระหว่างการเลือกพื้นที่โครงการ หาก กนอ. ตรวจสอบพบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ในบริเวณที่ได้มีการวางและจัดทำผังเมืองตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองแล้วและได้มีข้อกำหนดการใช้ ประโยชน์ที่ดินที่ไม่อาจจัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรมได้หรือพื้นที่โครงการนั้นได้มีการวางและจัดทำผังเมือง ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองซึ่งผ่านความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีแล้วและได้มีข้อกำหนดการใช้ ประโยชน์ที่ดินที่ไม่อาจจัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรมได้ กนอ. จะไม่พิจารณาพื้นที่โครงการนั้น
- (๓) ประเภทและขนาดของการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามที่ กนอ. กำหนดหรือให้ความเห็นชอบโดยคำนึงถึงความสอดคล้องและความเหมาะสมในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ในกรณีที่มีปัญหาว่าประเภทและขนาดของกิจการอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นกิจการที่พึงอนุญาตให้ประกอบ ในนิคมอุตสาหกรรมได้หรือไม่ ให้ กนอ. เสนอคณะกรรมการ กนอ. พิจารณา
- ้ข้อ ๖ ให้ผู้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเสนอแผนผังและแบบก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งแผนผังการจัดพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ผู้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา สถาปนิกผู้ออกแบบ วิศวกรผู้คำนวณ เป็นผู้รับรองแผนผังและแบบก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ตามมาตรฐานด้านวิศวกรรมและมาตรฐานระบบสาธารณูปโภคที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมีวิศวกร ควบคุมงานเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้าง แล้วแต่กรณี

สำหรับกรณีการออกแบบระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการของ นิคมอุตสาหกรรมแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้ผู้ว่าการแต่งตั้งคณะทำงานขึ้นมาชุดหนึ่ง

เพื่อทำการตรวจสอบว่าระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการนั้นอยู่ในวิสัย ที่จะดำเนินการได้ และได้ดำเนินการถูกต้องตามมาตรฐานทางวิศวกรรมหรือตามมาตรฐานวิชาการ และสามารถรองรับการดำเนินงานของผู้ประกอบกิจการได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการ การควบคุมดูแล และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยตามลักษณะของกลุ่มกิจกรรม ในเขตพื้นที่นั้น ซึ่ง กนอ. พิจารณาแล้วเห็นสมควรดำเนินการให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นนิคมอุตสาหกรรม ให้ กนอ. เสนอรายละเอียดพื้นที่โครงการ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลการพิจารณาต่อคณะกรรมการ กนอ. เพื่อพิจารณา และให้นำความในวรรคสองมาใช้บังคับกับกรณีนี้โดยอนุโลม

ข้อ ๗ กรณีที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการใด ที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตหรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ให้ผู้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ ๘ กรณีที่อาคารเข้าข่ายอาคารประเภทที่ต้องจัดท้ำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ผู้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของอาคารโครงการเป็นการเพิ่มเติม ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ออกตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

### หมวด ๒ การออกแบบแผนผังพื้นที่โครงการ

ข้อ ๙ ให้แสดงแผนผังที่ตั้งพื้นที่โครงการและพื้นที่ในรัศมีอย่างน้อย ๑ กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยมีข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการ หากผลการศึกษาพบว่า การดำเนินโครงการนั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือการใช้ประโยชน์อื่น ให้ผู้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมกำหนดมาตรการเพิ่มเติมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการด้วย

ข้อ ๑๐ การออกแบบแผนผังพื้นที่โครงการจะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของที่ตั้งพื้นที่โครงการ โดยต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์กิจกรรมต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการที่ไม่กระทบต่อลักษณะ ทางนิเวศและสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมด้านทัศนียภาพ รวมทั้งต้องจัดภูมิทัศน์ให้มีความสวยงาม และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโครงการ

ข้อ ๑๑ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการต้องสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และต้องจัดให้มีพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ส่วนกลางรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ของพื้นที่ โครงการทั้งหมด หน้า ๓๖ าชกิจจานเบกษา

เล่ม ๑๔๐ ตอนพิเศษ ๑๙๐ ง

ราชกิจจานุเบกษา ๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

ข้อ ๑๒ ต้องจัดให้มีพื้นที่แนวกันชน (Buffer zone) รอบพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า ๗ เมตร และมีระยะความกว้างที่ให้รถยนต์สัญจรในกรณีฉุกเฉินได้

ข้อ ๑๓ พื้นที่โครงการต้องมีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ ๓ ของพื้นที่โครงการ

ข้อ ๑๔ การปรับระดับความลาดชั้นและความสูงต่ำพื้นที่โครงการต้องรักษาและคงสภาพ ภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด เว้นแต่มีเหตุผลความจำเป็นด้านวิศวกรรม

ข้อ ๑๕ การวางผังพื้นที่โครงการเพื่อการประกอบกิจการจะต้องจำแนกพื้นที่การประกอบกิจการ ออกเป็นแต่ละพื้นที่อย่างชัดเจน และผู้ประกอบกิจการในแต่ละพื้นที่ต้องสามารถร่วมกันใช้ประโยชน์ จากระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรมได้

> หมวด ๓ ระบบถนน

ข้อ ๑๖ การออกแบบระบบถนนในพื้นที่โครงการต้องเป็นไปตามมาตรฐานหลักวิชาวิศวกรรม การทางและจราจร มาตรฐานกรมทางหลวง มาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจร และมาตรฐาน วิชาการกำหนด โดยให้มีแบบถนน ตลอดจนขนาดของเขตทางและผิวจราจรเป็นสัดส่วนเหมาะสม กับขนาดของการประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

- (๑) ต้องจัดให้มีทางเข้า ออกพื้นที่โครงการอย่างน้อย ๑ ทาง เชื่อมกับถนนสายประธาน ของพื้นที่โครงการ และต่อเชื่อมกับถนนสาธารณะโดยสามารถรองรับการขยายตัวของนิคมอุตสาหกรรมได้
- (๒) ถนนสายประธานภายในพื้นที่โครงการต้องมีความกว้างของเขตทางขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ เมตร และผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า ๗ เมตร โดยมีจำนวนช่องจราจรไม่น้อยกว่า ๒ ช่องทาง และแต่ละช่องทางกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑.๕๐ เมตร
- (๓) ชนิดผิวจราจรต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก แอสฟัลต์ติกคอนกรีตหรือผิวทางชนิดอื่น ที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และมีความแข็งแรง บำรุงรักษาง่าย มีสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- (๔) การออกแบบสัญญาณไฟจราจร เส้นจราจร ป้ายจราจร และไฟฟ้าส่องสว่างของถนน ให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความสะดวกต่อผู้ใช้ทางเป็นหลัก
- (๕) การออกแบบและก่อสร้างระบบถนนนอกจากที่ได้กำหนดไว้ในหมวดนี้แล้ว ให้ดำเนินการ เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรมหรือตามมาตรฐานวิชาการกำหนดด้วย

หมวด ๔ ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม

> ส่วนที่ ๑ ระบบระบายน้ำฝน

ข้อ ๑๗ ในส่วนนี้

"อัตราน้ำฝนไหลนอง" (Stormwater Runoff Rate) หมายความว่า อัตราที่น้ำไหล เข้าท่อระบายหรือรางระบายน้ำมีค่าเท่ากับส่วนของฝนที่ตกลงมาบนพื้นดินและไหลนองไปตามพื้น ในช่วงระหว่างที่ฝนกำลังตก รวมทั้งหลังฝนหยุดตกอีกเป็นระยะเวลาหนึ่ง

ข้อ ๑๘ ระบบระบายน้ำฝนจะต้องแยกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างเด็ดขาด

ข้อ ๑๙ การคำนวณปริมาณน้ำฝนไหลนองเพื่อใช้ในการออกแบบระบบระบายน้ำฝนให้เป็นไป ตามหลักวิชาการ โดยให้ใช้ค่าความเข้มสูงสุดของฝนตกในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงในรอบเวลา ๑๐ ปี โดยวิธีเรชั่นแนล (Rational Method) เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

ข้อ ๒๐ ระบบระบายน้ำฝนให้ใช้แบบรางเปิดหรือท่อปิดพร้อมบ่อพักก็ได้ โดยให้เป็นไป ตามความเหมาะสมของพื้นที่โครงการ การเลือกใช้วัสดุของระบบน้ำฝนต้องไม่เป็นพิษต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อม และให้การไหลของน้ำต้องมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ เมตรต่อวินาทีเพื่อป้องกัน การตกตะกอน

ข้อ ๒๑ การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการต้องคำนึงถึงความสามารถในการรับน้ำของพื้นที่ ภายนอกโครงการ และควรจัดให้มีระบบหน่วงน้ำ (Retention system) ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการด้วย

ข้อ ๒๒ การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการต้องระบายในพื้นที่ส่วนกลางให้ได้ทั้งหมด ของปริมาณน้ำที่คำนวณได้ภายในเวลาไม่เกินสองชั่วโมงเพื่อไปลงในระบบหน่วงน้ำ (Retention system) ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๑

ข้อ ๒๓ กรณีที่มีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ ให้ดำเนินการติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่เดินด้วยพลังงานไฟฟ้าเป็นระบบหลัก และเครื่องสูบน้ำซึ่งเดินด้วย เครื่องยนต์เป็นระบบสำรองไว้สำหรับกรณีฉุกเฉินบริเวณระบบหน่วงน้ำ (Retention System) เพื่อทำ การสูบน้ำออกจากระบบหน่วงน้ำดังกล่าวและระบายลงสู่ระบบระบายน้ำฝนภายนอกพื้นที่โครงการต่อไป

ข้อ ๒๔ การออกแบบบ่อรับน้ำฝน (Retention Pond) ต้องออกแบบให้สัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน ในพื้นที่โครงการและความสามารถในการรองรับน้ำฝนของระบบรับน้ำฝนภายนอกพื้นที่โครงการ ตลอดจนมีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ สะดวกในการบำรุงรักษาและมีความพร้อมสามารถใช้งาน ได้ตลอดเวลา

ข้อ ๒๕ หลักเกณฑ์การออกแบบระบบระบายน้ำฝนนอกจากที่กำหนดไว้ในส่วนนี้แล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรมหรือมาตรฐานวิชาการกำหนดด้วย

> ส่วนที่ ๒ ระบบป้องกันน้ำท่วม

- ข้อ ๒๖ ถ้าพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ลุ่มและมีน้ำท่วมขัง ต้องดำเนินการก่อสร้างคันกั้นน้ำ ล้อมรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำท่วมและป้องกันน้ำจากบริเวณรอบนอกไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการ ภายในนิคมอุตสาหกรรม ภายใต้หลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
- (๑) คันกั้นน้ำต้องออกแบบโครงสร้างให้มีความแข็งแรงเพียงพอในการต้านทานแรงดันน้ำ จากภายนอกโครงการ โดยให้คำนึงถึงสภาพน้ำไหลและหรือน้ำซึมผ่านฐานใต้คันกั้นน้ำด้วย
- (๒) คันกั้นน้ำต้องออกแบบให้มีความสูงไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร จากระดับน้ำสูงสุด ในรอบ ๑๐ ปี กรณีเป็นพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ให้ใช้ค่าระดับน้ำสูงสุดในรอบ ๗๐ ปี โดยเทียบกับ ระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL)

ข้อ ๒๗ ในกรณีที่มีความจำเป็น กนอ. อาจพิจารณาให้ดำเนินการถมพื้นที่บางส่วน หรือทั้งหมดเพื่อป้องกันเหตุอุทกภัยก็ได้ โดยให้ถมดินสูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดแต่ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ทั้งนี้ ภายใต้หลักเกณฑ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๒๘ ต้องจัดให้มีระบบการติดตามสถานการณ์น้ำท่วม และการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและทันต่อสภาพการณ์

ข้อ ๒๙ หลักเกณฑ์การออกแบบระบบป้องกันน้ำท่วม นอกจากที่กำหนดไว้ในหมวดนี้แล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรมหรือมาตรฐานวิชาการกำหนดด้วย

### หมวด ๕ ระบบน้ำประปา

ข้อ ๓๐ การคิดคำนวณปริมาณความต้องการน้ำใช้ต่อพื้นที่การใช้สอยในพื้นที่โครงการ ให้ประมาณการจากประเภทของการประกอบกิจการเป็นหลัก รวมถึงคำนึงถึงการผลิตอย่างเต็มกำลัง ตลอดจนการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจอื่น ๆ ในอนาคตด้วย

ข้อ ๓๑ คุณภาพของน้ำประปาที่ใช้ในพื้นที่โครงการต้องได้ค่ามาตรฐานของการประปานครหลวง หรือการประปาส่วนภูมิภาค แล้วแต่กรณี หรือเหมาะสมกับคุณภาพน้ำใช้สำหรับกิจกรรมในโครงการนั้น

ข้อ ๓๒ นิคมอุตสาหกรรมต้องจัดหาน้ำประปาให้เพียงพอต่อการใช้น้ำในพื้นที่โครงการได้ ตลอดทั้งปี

ข้อ ๓๓ การออกแบบระบบจ่ายน้ำประปาให้ดำเนินการให้เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ โดยมีแรงดันน้ำให้เหมาะสมกับการใช้น้ำ และให้คำนึงถึงการซ่อมบำรุงด้วย

### หมวด ๖ ระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อ ๓๔ การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) ของพื้นที่ โครงการให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (๑) การคำนวณปริมาณน้ำเสีย (Designed Flow) เพื่อการออกแบบให้คำนวณโดยใช้ ค่าร้อยละ ๘๐ ของผลรวมปริมาณน้ำใช้และปริมาณน้ำรั่วซึมเข้าเส้นท่อ หรือในกรณีที่มีข้อมูลปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง ก็สามารถคำนวณจากข้อมูลดังกล่าวตามความเหมาะสมกับประเภทของกิจการ ในนิคมอุตสาหกรรมนั้นได้
- (๒) ต้องมีความเหมาะสมตามลักษณะสมบัติของน้ำเสียของแต่ละโครงการ และเป็นไป ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด โดยให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond) เพื่อเป็นจุดติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือจะนำ กลับไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นใด และหากจะระบายน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะต้องพิจารณา ศักยภาพการรองรับของแหล่งน้ำสาธารณะนั้นด้วย
- (๓) การบำบัดและกำจัดกากตะกอน (Sludge Treatment and Disposal) ที่ออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียต้องดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสม หรืออาจส่งกากตะกอนให้แก่ผู้รับบริการ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการถูกต้องตามกฎหมายรับไป ดำเนินการบำบัดและกำจัดก็ได้ ทั้งนี้ การบำบัดและกำจัดดังกล่าวต้องไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อม

### หมวด ๗ ระบบระบายน้ำเสีย

ข้อ ๓๕ ระบบระบายน้ำเสีย (Sewerage System) ต้องดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) ระบบระบายน้ำเสียต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด โดยให้ระบาย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรง
  - (๒) น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการให้ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม
- (๓) ท่อระบายน้ำเสียต้องเป็นระบบท่อปิด วัสดุท่อต้องเหมาะสมกับประเภทน้ำเสีย มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางท่อที่เพียงพอต่อการระบายน้ำเสีย ความเร็วการไหล และการตกตะกอน ทั้งนี้ การออกแบบการระบายน้ำเสียให้คำนึงถึงหลักเกณฑ์มาตรฐานวิศวกรรมและมาตรฐานความปลอดภัยด้วย
- (๔) ติดตั้งระบบตรวจติดตามวัดผลคุณภาพน้ำต่อเนื่องแบบอัตโนมัติ (Water Quality Monitoring System) ณ จุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent) ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งรับน้ำ หรือจุดที่ กนอ. เห็นชอบ โดยจะต้องตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ตามที่ กนอ. กำหนด และต้อง สามารถส่งข้อมูลดังกล่าวผ่านระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ไปยัง กนอ. ได้ตลอดเวลา และต้องบันทึก ข้อมูลนั้นได้ในช่วงเวลาที่ กนอ. กำหนดด้วย
- (๕) สามารถพิจารณาปรับปรุงกระบวนการบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปใช้ซ้ำ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ กนอ. กำหนด

## SIVI-L-I

เล่ม ๑๔๐ ตอนพิเศษ ๑๙๐ ง

หน้า ๔๐ ราชกิจจานุเบกษา

๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

### หมวด ๘ ระบบสื่อสารโทรคมนาคม

ข้อ ๓๖ ต้องจัดให้มีระบบสื่อสารโทรคมนาคมภายในพื้นที่โครงการเพื่ออำนวยความสะดวก ในการดำเนินงานของผู้ประกอบกิจการหรือผู้ใช้พื้นที่โครงการได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว มีเสถียรภาพ และประสิทธิภาพ

ข้อ ๓๗ ต้องจัดให้มีระบบสื่อสารและเครือข่ายที่รองรับระบบ Video Conference และเชื่อมต่อข้อมูลกับ กนอ. ได้ตลอดเวลา

### หมวด ๙ ระบบไฟฟ้า

ข้อ ๓๘ การออกแบบระบบไฟฟ้าจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวงหรือตามมาตรฐานวิศวกรรมกำหนด แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓๙ สายไฟฟ้าและอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าทุกชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้าต้องมีคุณสมบัติ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง กำหนด แล้วแต่กรณี และควรเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน

ข้อ ๔๐ ให้นำระบบจัดการพลังงานมาใช้สำหรับระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง รวมทั้ง พิจารณาใช้พลังงานทดแทน (Renewable Energy) เป็นพลังงานทางเลือกเพื่อทดแทนหรือเสริม ระบบไฟฟ้าที่ใช้เป็นพลังงานหลัก

ข้อ ๔๑ ให้ประมาณการความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่โครงการตามประเภทการประกอบกิจการ ที่จะมาใช้ไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ

### หมวด ๑๐ ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอุบัติภัย

ข้อ ๔๒ การออกแบบระบบท่อน้ำดับเพลิง ตลอดจนอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้สำหรับการดับเพลิง รวมถึงน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงต้องมีความเหมาะสมตามลักษณะ ประเภท และขนาดของการประกอบกิจการ ในพื้นที่โครงการและต้องได้มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยหรือมาตรฐานทางราชการกำหนด

ข้อ ๔๓ จัดให้มีหัวดับเพลิง Hydrant ชนิด Wet Barrel ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร และหัวน้ำออก ขนาด ๖๕ มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวนสองทาง หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็ว ชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่ โดยมีระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔๔ ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสมและมีแรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุด ไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำด้วยก็ได้

ข้อ ๔๕ จัดให้มีรถดับเพลิงที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน NFPA 1901 Standard for Automotive Fire Apparatus และสอดคล้องตามลักษณะ ประเภท และขนาดของการประกอบกิจการ ในนิคมอุตสาหกรรม หากนิคมอุตสาหกรรมใดตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ที่ให้บริการเกี่ยวกับการดับเพลิงและบรรเทาสาธารณภัย ให้นิคมอุตสาหกรรมนั้นใช้บริการจากหน่วยงาน ดังกล่าวได้

ข้อ ๔๖ ให้มีมาตรการป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุบัติเหตุหรือ เหตุฉุกเฉินอื่น โดยให้เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนบุคลากรอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามมาตรการดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

### หมวด ๑๑ ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ข้อ ๔๗ ในหมวดนี้

"กากอุตสาหกรรม" หมายความว่า ขยะหรือของเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการ ในนิคมอุตสาหกรรมโดยแบ่งออกเป็นสองประเภท คือ กากอุตสาหกรรมไม่อันตรายซึ่งหมายความถึงขยะ หรือของเสียที่ไม่ปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด และ กากอุตสาหกรรมอันตราย ซึ่งหมายความถึงขยะหรือของเสียที่ปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับ สารอันตรายหรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด

"มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล" หมายความว่า ขยะหรือของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานที่ หรือบริเวณใด ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม แต่ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกากอุตสาหกรรม

ข้อ ๔๘ การคำนวณปริมาณกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลในนิคมอุตสาหกรรม ให้ใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

- (๑) ให้คำนวณอัตราการเกิดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในพื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย จำนวนอัตรา ๐.๘๐ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน อัตราความหนาแน่นของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเท่ากับ ๐.๓๐ กิโลกรัมต่อลิตร
- (๒) ให้คำนวณอัตราการเกิดกากอุตสาหกรรมในเขตอุตสาหกรรมจำนวน ๑๘.๐๐ กิโลกรัม ต่อไร่ต่อวัน อัตราความหนาแน่นของกากอุตสาหกรรมเท่ากับ ๐.๑๕ กิโลกรัมต่อลิตร
- (๓) ให้คำนวณการเกิดกากอุตสาหกรรมอันตรายเป็นร้อยละห้าของปริมาณกากอุตสาหกรรม ที่เกิดขึ้นในพื้นที่อุตสาหกรรม

ข้อ ๔๙ ในกรณีที่มีข้อมูลปริมาณกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจริง สามารถคำนวณจากข้อมูลดังกล่าวให้เหมาะสมกับประเภทของกิจการในนิคมอุตสาหกรรมนั้นได้

# หน้า ๔๒

เล่ม ๑๔๐ ตอนพิเศษ ๑๙๐ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

ข้อ ๕๐ การจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในนิคมอุตสาหกรรมให้ใช้บริการ จากผู้รับบริการกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยราชการได้

กรณีจะสร้างระบบกำจัดกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลขึ้นเอง ต้องใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับประเภทของกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อ ๕๑ ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอื่นใดนอกจากที่กำหนดไว้แล้ว ในหมวดนี้ ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรมหรือตามมาตรฐานวิชาการ หรือหน่วยงานราชการกำหนดด้วย

### หมวด ๑๒ ระบบติดตามตรวจสอบมลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 👟 ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบมลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

- (๑) ติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการว่าจ้างบุคคลที่สามหรือหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (๒) ให้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตาม (๑) ตามแนวทาง ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด
- (๓) ติดตามตรวจสอบมลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมายหรือมาตรฐานอื่น ที่เกี่ยวข้อง
- (๔) จัดให้มีศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMCC) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลด้านมลพิษและคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยศูนย์เฝ้าระวังและควบคุม คุณภาพสิ่งแวดล้อมต้องรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวต่อ กนอ. ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ กนอ. กำหนด

หมวด ๑๓ ระบบรักษาความปลอดภัย

ข้อ ๕๓ จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม โดยอย่างน้อย ต้องจัดให้มีมาตรการการรักษาความปลอดภัยด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (๑) กำหนดขอบเขตพื้นที่รักษาความปลอดภัยให้ชัดเจนว่าพื้นที่ใดเป็นพื้นที่ควบคุม เพื่อความสะดวกในการควบคุม ดูแลการเข้า - ออกของบุคคลและยานพาหนะ
- (๒) แสดงแนวเขตโดยรอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนประตูรั้ว หรือประตูเข้า ออก และต้องจัดให้มีการดูแลสิ่งแสดงแนวเขตและประตูดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติ
- (๓) ให้มีแสงสว่างที่เพียงพอในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม เช่น บริเวณถนน ทางเข้า ออก และบริเวณอื่นที่มีความเสี่ยงภัย
- (๔) ให้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่ควบคุมได้จากระยะไกล สามารถบันทึกภาพ ได้ตลอดเวลา และเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตลอดจนมีระบบการแจ้งเตือนภัย ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยครอบคลุมพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม เช่น บริเวณถนน ทางเข้า ออก และ บริเวณอื่นที่มีความเสี่ยงภัย ทั้งนี้ ควรจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและระบบการแจ้งเตือนภัยดังกล่าวให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาด้วย
- (๕) ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อทำหน้าที่ตรวจตราและดูแลรักษาความปลอดภัย ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

### หมวด ๑๔ การออกแบบอาคารโครงการ

ข้อ ๕๔ การออกแบบสถาปัตยกรรม มีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) การกำหนดขนาดอาคารควรพิจารณาให้สอดคล้องกับกิจกรรม ประเภทอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นประเภทอุตสาหกรรมที่สามารถดำเนินการได้ในอาคารโครงการ และไม่ขัดกับกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวข้อง
- (๒) การวางตำแหน่งอาคารควรพิจารณาให้เหมาะสมกับทิศทางเพื่อให้รับแสงธรรมชาติ และลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ในช่วงเวลาบ่าย
  - (๓) สัดส่วนอาคารที่ใช้ในการออกแบบควรมีขนาด ดังนี้
- (๓.๑) พื้นที่ ความสูงอาคาร และระยะร่นให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง และกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- (๓.๒) ความสูงระหว่างชั้นจากพื้นถึงระดับฝ้าเพดาน (Floor to Ceiling) ไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ เมตร เว้นแต่มีความจำเป็นในด้านในวิศวกรรมหรือความปลอดภัย แล้วแต่กรณี
  - (๓.๓) พื้นที่การประกอบกิจการควรมีขนาดที่เหมาะสมกับกิจการนั้น ๆ
  - (๓.๔) ความกว้างของทางเดินส่วนกลางกว้างไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ ๓.๐๐ เมตร

- (๓.๕) กรณีมีทางเชื่อมระหว่างอาคารที่ไม่อยู่ที่ระดับดิน ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖.๐๐ เมตร และสูงจากพื้นด้านล่างหรือพื้นถนน จนถึงจุดต่ำสุดของโครงสร้าง ทางเดินเชื่อมไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร และโครงสร้างของทางเดินเชื่อมต้องมีความแข็งแรงสามารถ ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง
- (๓.๖) พื้นที่ส่วนกลางของอาคารต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ของพื้นที่ใช้สอยอาคาร ทั้งหมด
- (๓.๗) การออกแบบช่องทางหนีไฟ บันไดหนีไฟหรือช่องทางอพยพของผู้ใช้อาคาร ให้เป็นไปตามกฎหมายและหลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- (๓.๘) การออกแบบที่จอดรถต้องจัดให้มีที่จอดรถประเภทต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อกิจกรรม ในอาคาร โดยให้พิจารณาถึงทิศทางการจราจร ขนาดและรูปแบบช่องจราจร ความเร็วยานพาหนะ เครื่องหมายและป้ายต่าง ๆ และต้องสอดคล้องกับกฎหมายและหลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- (๓.๙) การออกแบบห้องน้ำ ห้องส้วมให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และมาตรฐานการออกแบบที่เกี่ยวข้อง
- (๔) วัสดุที่นำมาใช้ก่อสร้างพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน หรือส่วนประกอบอาคาร ต้องมีความแข็งแรง ป้องกันเสียงดัง ทนไฟ รวมถึงไม่เป็นพิษทั้งในสภาพปกติหรือติดไฟ
- (๕) ให้พิจารณานำแนวคิดอาคารประหยัดพลังงาน อาคารอัจฉริยะ (Smart Building) และการออกแบบอารยสถาปัตย์ (Universal Design) มาใช้ในการออกแบบอาคาร
- (๖) กรณีที่มีการขนส่งหรือขนถ่ายสินค้าต้องจัดให้มีสถานที่เฉพาะขนถ่ายสินค้าและวัตถุดิบ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่หลักของอาคาร
- (๗) การออกแบบด้านสถาปัตยกรรมอื่นนอกจาก (๑) (๖) ให้เป็นไปตามกฎหมายและ หลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
  - ข้อ ๕๕ การออกแบบวิศวกรรมโครงสร้าง มีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
- (๑) การกำหนดน้ำหนักบรรทุกในการออกแบบ ให้เป็นไปตามกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ ในอาคารตามข้อมูลการประกอบกิจการของผู้ประกอบการหรือตามกฎหมาย มาตรฐาน และข้อกำหนด ทางด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง
- (๒) ระบบฐานรากต้องออกแบบให้มีเสถียรภาพในขั้นตอนการก่อสร้างต้องลดผลกระทบ ต่อสิ่งปลูกสร้างข้างเคียงให้น้อยที่สุด
- (๓) การออกแบบระบบโครงสร้างหลักอาคารต้องมีความแข็งแรง มีเสถียรภาพที่ดี วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างหาได้ง่ายและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องรองรับกับ ระบบต่าง ๆ ของอาคารได้ดี เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และใช้งานได้อย่างทนทานตลอดอายุการใช้งาน
- (๔) การออกแบบโครงสร้างต้องต้านทานภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นได้ตามภูมิประเทศ ที่นิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- (๕) โครงสร้างหลักต้องมีความสามารถในการทนไฟ กรณีเกิดเพลิงไหม้ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และตามหลักเกณฑ์มาตรฐานป้องกันอัคคีภัย ที่วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) กำหนด
  - ข้อ ๕๖ การออกแบบวิศวกรรมประปาและสุขาภิบาล มีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
- (๑) ต้องมีระบบระบายน้ำเสียอุตสาหกรรม ท่อน้ำโสโครก และท่อระบายน้ำฝน โดยต้องแยกจากกันโดยเด็ดขาด
- (๒) ต้องมีถังเก็บน้ำประปาสำรองไว้สำหรับการใช้น้ำ ๑ วัน กรณีบำรุงรักษาระบบ และต้องเผื่อปริมาณน้ำสำหรับดับเพลิงด้วย
  - (๓) ปริมาณการจ่ายน้ำและแรงดันน้ำต้องมีความเหมาะสมกับประเภทกิจกรรมการใช้น้ำ
  - (๔) ระบบสุขาภิบาล
- (๔.๑) ่ออกแบบระบบท่อแยกสำหรับท่อน้ำโสโครกและท่อน้ำเสียอุตสาหกรรม เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นโดยตรง
- (๔.๒) ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจากส่วน Pantry ต้องเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น
- (๔.๓) น้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ให้รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม
  - (๔.๔) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดสู่สาธารณะต้องผ่านเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด
  - (๕) ระบบระบายน้ำฝน
- (๕.๑) ระบบท่อระบายน้ำฝนให้ใช้แบบโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงเป็นหลัก กรณีจำเป็น อาจใช้เครื่องสูบน้ำได้
- (๕.๒) ให้ระบายน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ให้สัมพันธ์ กับความสามารถในการรับน้ำภายนอกนิคมอุตสาหกรรม

การออกแบบระบบดังกล่าวนอกจากที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งแล้ว ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ ที่เกี่ยวข้องด้วย

ข้อ ๕๗ การออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร มีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) ระบบไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า การติดตั้งเครื่องยนต์ไฟฟ้า สวิตซ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ เครื่องไฟฟ้าอื่นต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กำหนด แล้วแต่กรณี
- (๒) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าตามมาตรฐาน ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง
- (๓) พิจารณาใช้แนวทางการออกแบบอาคารเขียวตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืน ทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย (TREES) รวมทั้งแนวคิดอาคาร Smart Building

- (๔) ให้ใช้หลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED เป็นต้น
- (๕) การออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร ให้ใช้ตามเกณฑ์สมาคมไฟฟ้าแสงสว่าง แห่งประเทศไทย (TIEA) และกฎกระทรวงด้านความปลอดภัย ชีวอนามัยและสภาวะแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับแสงสว่าง
- (๖) การออกแบบไฟฟ้าแสงสว่างนอกอาคารต้องมีความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน ปลอดภัย และช่วยส่งเสริมภูมิทัศน์โดยรอบอาคาร
- (๗) ต้องจัดให้มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับการใช้งานในนิคมอุตสาหกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับการพัฒนาระบบเครือข่ายได้ในอนาคต

การออกแบบระบบดังกล่าวนอกจากที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งแล้ว ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ ที่เกี่ยวข้องด้วย

- ข้อ ๕๘ การออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย มีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
- (๑) นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการออกแบบระบบควบคุมการเข้า ออกอาคาร (Access Control System) และระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งระบบที่มีความสามารถในการ จัดการข้อมูลวีดิโอปริมาณมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถดูย้อนหลังได้ โดยระบบนี้ ต้องครอบคลุมเส้นทางเข้า ออกอาคารทั้งหมด รวมถึงจุดเสี่ยงต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- (๒) จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) โดยส่งสัญญาณเตือน จากระบบตรวจจับควันหรือระบบตรวจจับความร้อน ต้องตรวจจับจุดต้นกำเนิดของเพลิงไหม้ได้ แบ่งพื้นที่ในการตรวจจับอย่างชัดเจนและต้องเป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐาน NFPA-72 และ หลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- (๓) ระบบดับเพลิงให้ออกแบบตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยอย่างน้อย ต้องออกแบบให้ระบบท่อน้ำประปามีอัตราไหลและแรงดันเพียงพอสำหรับใช้ดับเพลิงเบื้องต้น ด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิงและจัดเตรียมหัวจ่ายน้ำดับเพลิงจากท่อน้ำหลักต่อผ่านเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเคลื่อนที่ด้วย
  - (๔) จัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่า (Lighting Protection)
- (๕) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ภายในอาคาร ต้องรองรับและสนับสนุน ระบบป้องกันอัคคีภัย รวมถึงการอพยพในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ตามกฎหมายกำหนดและหลักวิชาการ ที่เกี่ยวข้อง
- ข้อ ๕๙ การออกแบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศต้องประเมินคุณภาพอากาศ ที่จะเกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม และต้องสอดคล้องกับกฎหมายและหลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
  - ข้อ ๖๐ จัดให้มีระบบจัดการกากอุตสาหกรรมและขยะภายในอาคารตามที่กฎหมายกำหนด
  - ข้อ ๖๑ การออกแบบระบบลิฟต์ มีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
- (๑) ต้องกำหนดน้ำหนักบรรทุกให้เหมาะสมกับกิจกรรมในนิคมอุตสาหกรรม ควรคำนึงถึง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก และลิฟต์ขนส่งต้องแยกออกจากลิฟต์โดยสาร

หน้า ๔๗ เล่ม ๑๔๐ ตอนพิเศษ ๑๙๐ ง ราชกิจจานุเบกษา

๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

- (๒) ต้องกำหนดขนาดห้องลิฟต์และขนาดประตูลิฟต์ให้เหมาะสมกับกิจกรรมภายในอาคาร
- (๓) จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง (Fire Man Lift) โดยเฉพาะ
- (๔) การออกแบบระบบลิฟต์ต้องสอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- (๕) จัดให้มีการบำรุงรักษาลิฟต์อย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) กำหนด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ นรินทร์ กัลยาณมิตร ประธานกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย