



SPECIAL Scoop

กองบรรณาธิการ



อาคารยุคใหม่ ที่มากกว่า การอนุรักษ์พลังงาน

ทราบหรือไม่ว่า อาคาร หรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ สร้างผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม สุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้คน รวมไปถึงสภาพเศรษฐกิจ การก่อสร้างอาคารอนุรักษ์พลังงานหรือ Green Building จึงมีบทบาทสำคัญมากในยุคปัจจุบัน โดย Green Building จะต้องพิจารณาขั้นตอนตั้งแต่การออกแบบ การก่อสร้าง การปรับปรุงอาคาร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สำหรับประเทศไทยไม่ได้นิ่งเฉย องค์กรหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนต่างให้ความสำคัญ โดยอาคารที่ก่อสร้างใหม่ก็จะมี การออกแบบให้เป็นอาคารที่มีการอนุรักษ์พลังงานเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม ในขณะที่อาคารเก่าก็พยายามจะปรับปรุงให้เป็นอาคาร ที่ลดการใช้พลังงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งหลายอาคารที่ออกแบบก่อสร้าง ให้อาคารอนุรักษ์พลังงาน หรือการปรับปรุงอาคารเก่าให้ลดการใช้ พลังงาน ยังได้รับรางวัลการันตีจากเวที Thailand Energy Awards และรางวัล ASEAN Energy Awards

กิง เพาเวอร์ ศรีวารี คอมเพล็กซ์ อาคารใหม่สร้างสรรค์อนุรักษ์พลังงาน

อาคารกิง เพาเวอร์ ศรีวารี คอมเพล็กซ์ เป็นศูนย์การค้าปลอดอาคาร ที่ตั้งใจ ออกแบบตั้งแต่เริ่มก่อสร้างอาคาร โดยนำเอาเอกลักษณ์ของศิลปะไทยท้องถิ่นมา ผสมผสานกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ สร้างความโดดเด่น และประหยัดพลังงาน นำลวดลายหกลเหลี่ยมของงานจิตรกรรมมาประยุกต์ใช้เป็นแผงกรองแสงแดดทางด้านหน้า และด้านหลังของอาคาร ด้านบนหลังคาอาคารสร้างเป็นลักษณะ Square Baskets ออกแบบอยู่เหนือสวนหย่อมกลางอาคารทั้งสองด้านของโถงค้ำรับ สูง 12 เมตร ในส่วนของหลังคาอาคารเลือกใช้วัสดุ Metal Sheet ป้องกันความร้อนและเสียง ผ่นโปร่งแสง ใช้กระจกประหยัดพลังงาน (Low-E Glass) เคลือบผิวกระจกด้วย สารเงิน (Silver) สะท้อนพลังงานความร้อนออกไปได้มากและโปร่งแสง ในส่วนผนังทึบ ใช้ฉนวนเบาสองชั้นมีช่องว่างอากาศตรงกลาง (Double Wall with Gap) เพื่อเป็น ฉนวนป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่ภายในอาคารและช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคาร

ด้านวิศวกรรม ออกแบบระบบปรับอากาศเป็นแบบรวมศูนย์ เลือกใช้เครื่อง ทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง ชนิดปรับการทำงานตามภาระการใช้งาน (VSD Chiller) ขนาด 700 TR 2 เครื่อง และ ขนาด 350 TR 2 เครื่อง ระบบแสงสว่าง ภายในอาคาร ห้องโถงทางเดิน ที่จอดรถ ห้องน้ำ และอื่นๆ มีการใช้แสงธรรมชาติ โดยผ่านผนัง หรือหน้าต่าง และเลือกใช้หลอดไฟ LED ภายในพื้นที่ส่วนกลางและสำนักงาน

ส่วนด้านการจัดสภาพแวดล้อม ของอาคารนั้น ด้วยการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินรอบอาคารและปลูกหญ้าบริเวณด้านหน้าอาคารด้านทิศใต้เป็นไม้ยืนต้นเพื่อเป็นร่มเงาให้กับอาคาร มีบ่อน้ำธรรมชาติขนาด 4,800 ลบ.ม. และสระบัวขนาด 3,000 ลบ.ม. วางขนานกับตัวอาคาร โดยนำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่หญ้าบริเวณหน้าอาคาร

ด้วยการใส่ใจการออกแบบอาคารตั้งแต่ก่อสร้างเพื่อเกิดการอนุรักษ์พลังงาน ทำให้อาคารกิง เพาเวอร์ ศรีวารี คอมเพล็กซ์ ได้รับรางวัลดีเด่นด้านอนุรักษ์พลังงาน อาคารสร้างสรรค์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ประเภทอาคารใหม่ (New and Existing Building) จากเวที Thailand Energy Awards 2017

อินเทอร์เน็ท 21 อาคารให้ใช้ลดการใช้พลังงาน

อาคารอินเทอร์เน็ท 21 ได้รับรางวัลดีเด่น ประเภทอาคารควบคุม จาก Thailand Energy Awards 2017 อาคารดังกล่าวมีขนาดความสูง 35 ชั้น เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าบนแยกถนนสุขุมวิทและถนนนอโศก ที่ตระหนักถึงความจำเป็นในการลดการใช้พลังงาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้า ซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนหลักของอาคาร และยังเป็นภาระลดภาวะโลกร้อนที่นับวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอนุรักษ์พลังงาน สนับสนุนการเรียนรู้ และอบรมให้กับพนักงานในหน่วยงาน โดยส่งพนักงานเข้าอบรมกับหน่วยงานภายนอก

ผลการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2559 อาคารดำเนินการอนุรักษ์พลังงานที่ไม่ใช้เงินลงทุนและใช้เงินลงทุน เช่น การปรับตั้งอุณหภูมิ Set point น้ำเย็น จาก 50 °F เป็น 51 °F ปรับสมดุลอัตราการไหลของน้ำเย็น Chiller High Zone เปลี่ยนหลอดไฟลานจอดรถ จากหลอด T5 ขนาด 28 วัตต์ เป็นหลอด LED 16 วัตต์ ติดตั้งชุด Motion Sensor ตรวจจับความเคลื่อนไหวและควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำ 72 ห้อง สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ถึง 1,036,559 kWh/ปี คิดเป็นมูลค่าที่ประหยัดได้ 3,109,678 บาท/ปี

ด้านการรักษาสีสิ่งแวดล้อม อาคารมีระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบเติมอากาศ และใช้จุลินทรีย์ Bio ช่วยในการบำบัดแทนการใช้สารเคมี และมีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน และดูค่าของเสียทิ้งปีละ 2 ครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหากลิ่นรบกวน ในส่วนของแบตเตอรี่เก่าหมดอายุ อาคารได้จัดทำกล่องรวบรวมและตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ของอาคารจำนวน 3 จุด เพื่อให้ผู้เช่าและผู้ใช้อาคารได้รับความสะดวกในการทิ้งแบตเตอรี่เก่า ส่งให้กับสำนักงานเขตเพื่อนำไปทำลายอย่างถูกวิธี

