

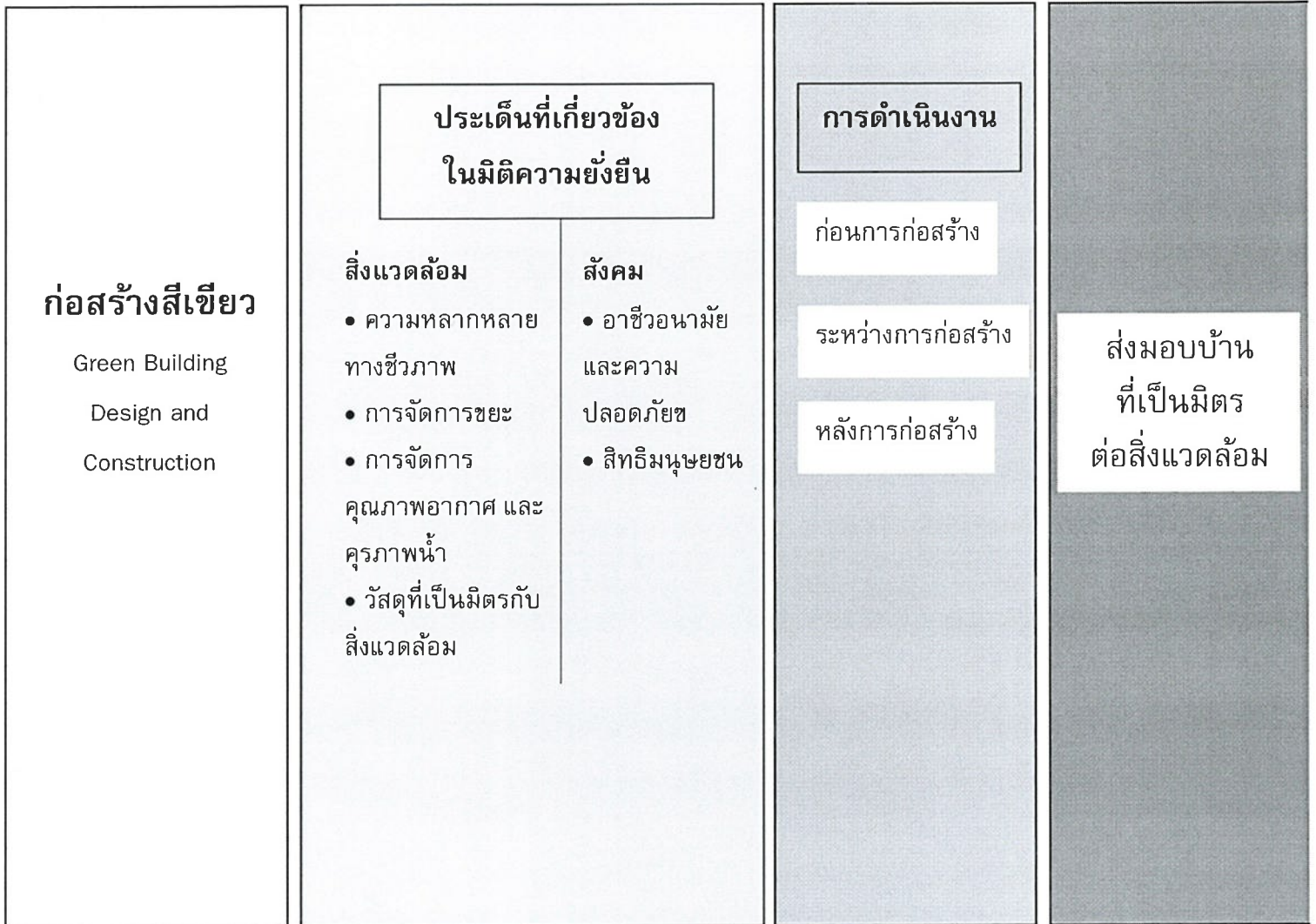
# หลักปฏิบัติการก่อสร้างสีเขียว

Green Building Design and Construction

บริษัท บริทาเนีย จำกัด (มหาชน)

BRITANIA

## กรอบหลักปฏิบัติการก่อสร้างสีเขียว



Stakeholder : คู่ค้า แรงงานก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบโครงการ

## ก่อนการก่อสร้าง

### 1. การจัดเตรียมที่ดิน

- 1.1 การคงไว้และรักษาต้นไม้ใหญ่ที่มีอยู่ในที่ดินเดิมก่อนที่มีการพัฒนา
- 1.2 การควบคุมคุณภาพดินถมในโครงการ มีค่า pH ระดับกลาง เหมาะแก่การปลูกต้นไม้
- 1.3 ไม่มีเศษอิฐเศษหินจากการก่อสร้าง ไม่ใช่ดินจากบ่อขยะ เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากน้ำฝนที่มีสารเคมีลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะ

### 2. การคำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชนรอบโครงการ

- 2.1 ฝ่ายบริหารโครงการ ลงพื้นที่สำรวจข้อกังวลของชุมชนและสังคมที่อาจได้รับผลกระทบเชิงลบจากการดำเนินงานของบริษัท ทั้งในปัจจุบันหรือในอนาคต อย่างน้อย 1 ครั้งก่อนก่อสร้าง และนำผลกระทบที่สำรวจพบมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อลดความเสียหายต่อชุมชนและสังคม (ทั้งทางตรงและทางอ้อม)
- 2.2 จัดให้มีช่องทางสำหรับการติดต่อสื่อสารหรือรับฟังความคิดเห็นจากผู้พักอาศัยในโครงการและบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบ
- 2.3 มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียนและการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ

### 3. การออกแบบ

- 3.1 ออกแบบสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานอาคารสีเขียวต่างๆ
- 3.2 ออกแบบที่เน้นความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีอากาศถ่ายเทสะดวก (Air Ventilation) การออกแบบโดยให้มีการเจาะช่องแสง เพื่อรับแสงจากภายนอก (Natural light)
- 3.3 การออกแบบที่มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในโครงการที่เกินกว่ามาตรฐาน และเลือกพันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติพอกอากาศ ดูดซับมลพิษได้ดี
- 3.4 กำหนดการใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ/หรือได้รับรองฉลากเขียว และ/หรือประหยัดพลังงาน
- 3.5 ออกแบบเพื่อรองรับการใช้พลังงานทางเลือกภายในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการและภายในบ้าน อาทิ โซลาร์ฟาร์มที่อพ สถานีชาร์จรถไฟฟ้า

#### 4.การจัดซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดหาวัสดุในการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือได้รับรองฉลากเขียว อย่างน้อย 5 รายการ/1 หลัง อาทิ สี กระเบื้องหลังคา สุขภัณฑ์ วัสดุก่อผนัง ท่อพีวีซี ฯลฯ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- หลีกเลี่ยงการใช้/ผลิตวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการปล่อยก๊าซระเหย ได้แก่ Volatile Organic Compounds
- ไม่ใช้/ผลิตวัสดุก่อสร้างที่มีการใช้แร่ใยหิน (Asbestos)
- หลีกเลี่ยงการใช้/ผลิตวัสดุก่อสร้างที่มีส่วนประกอบของสารอันตราย
- ใช้วัสดุก่อสร้างที่มีผลการประเมิน Life Cycle Assessment (LCA)

ข้อมูลวัสดุรับรองฉลากเขียว <https://www.tei.or.th/greenlabel/labs-construction.html>

4.2 ส่งเสริมการใช้นวัตกรรม และจัดหาวัสดุของใช้ในบ้านที่ประหยัดพลังงานเบอร์ 5 หรือฉลากประสิทธิภาพสูง อย่างน้อย 5 รายการ/1 หลัง

อาทิ ฉนวนกันความร้อน กระฉก หลอดไฟ LED เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ

ข้อมูลวัสดุรับรองฉลากประสิทธิภาพสูง <https://www.tei.or.th/greenlabel/labs-construction.html>

ข้อมูลวัสดุรับรองฉลากประหยัดพลังงานเบอร์ 5

[https://labelno5.egat.co.th/new58/?fbclid=IwAROnA1BH9vs7rYZf6AGmtI4Nd1yEW2EZu\\_wcfswnxY1cTJEj-veGYE-Obxo#to\\_label\\_info](https://labelno5.egat.co.th/new58/?fbclid=IwAROnA1BH9vs7rYZf6AGmtI4Nd1yEW2EZu_wcfswnxY1cTJEj-veGYE-Obxo#to_label_info)

#### 5.การสนับสนุนให้ใช้พลังงานหมุนเวียนภายในโครงการ

5.1 เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนให้มากขึ้น อาทิ ระบบน้ำเสียที่ใช้ระบบโซลาร์เซลล์ , ไฟถนน ก่อสร้างระบบโซลาร์เซลล์ , ไฟในสวนระบบโซลาร์เซลล์ , ไฟหน้าบ้านและหลังบ้านระบบโซลาร์เซลล์ , ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป ณ บ้านตัวอย่างและ/หรือ คลับเฮ้าส์

5.2 จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้เรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมในโครงการ “B GREEN”

-----

## ระหว่างการก่อสร้าง

### 1. การจัดการของเสียในพื้นที่ก่อสร้าง

- 1.1 พนักงานได้รับการอบรมเรื่องการบริหารจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 ผู้รับเหมาได้รับการอบรมเรื่องการบริหารจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 จัดให้มีการแยกประเภทขยะ 2 ประเภทหลักๆ ได้แก่ ขยะจากงานก่อสร้าง และขยะทั่วไป โดยขยะจากงานก่อสร้างที่สามารถรีไซเคิลได้ ให้นำไปรีไซเคิล และ/หรือจัดหาผู้รับเหมามารับไปทิ้งต่อไป ส่วนขยะทั่วไปให้เทศบาลหรือหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป
- 1.4 นำวัสดุก่อสร้างกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปแปรรูปเพื่อลดการใช้วัตถุดิบและของเสีย อาทิ รั้วชั่วคราว อ่างล้างมือ แผ่นปูพื้น ฯลฯ
- 1.5 ติดตั้งป้าย สื่อประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติการจัดการของเสียในพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน และปฏิบัติตาม

### 2. การจัดการคุณภาพน้ำ/น้ำเสีย

- 2.1 ไม่ให้มีการทิ้งน้ำทิ้งจากการก่อสร้าง และทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ท่อหรือทางระบายน้ำ
- 2.2 รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป และบำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
- 2.3 ติดตั้งป้าย สื่อประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติการจัดการคุณภาพน้ำ/น้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน และปฏิบัติตาม

### 3. ควบคุมคุณภาพอากาศ

- 3.1 ควบคุมการแพร่กระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุมายังพื้นที่โครงการ
- 3.2 ติดตั้งป้าย สื่อประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติการควบคุมคุณภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน และปฏิบัติตาม

#### 4. ควบคุมด้านเสียงจากเครื่องยนต์และความสั่นสะเทือน

4.1 ในระหว่าง 22.00 น. ถึง 06.00 น. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (ยกเว้นกรณีมีความจำเป็นต้องแจ้งล่วงหน้า ไปยังบุคคล ชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุญาตก่อนเริ่มงาน)

4.2 ติดตั้งป้าย สื่อประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติการป้องกัน ด้านเสียงจากเครื่องยนต์และความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน และปฏิบัติตาม

#### 5. การสร้างความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

5.1 ดำเนินการตามคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Safety , Health and Environment : SHE)

5.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ในทุกโครงการก่อสร้าง เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อความปลอดภัย ติดตาม ประเมินความเสี่ยง แนะนำ บันทึกผล เพื่อสร้างความปลอดภัยในไซต์ก่อสร้าง

5.3 ติดตั้งป้ายความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างชัดเจน

5.4 จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัย ในระหว่างการก่อสร้าง เช่น นั่งร้าน หมวกเซฟตี้ ฯลฯ

5.5 จัดทำแบบประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยรายโครงการ

5.6 บันทึกสถิติอัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน และการเสียชีวิตของพนักงานและผู้รับเหมา/ผู้ค้า Supplier/Vendor) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่

## 5.7 จัดกิจกรรมด้านความปลอดภัย

### อบรม

- ด้านความปลอดภัย
- ด้านสุขอนามัย การป้องกันโรคระบาด
- ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม
- สิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน
- หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพอย่างน้อย 1 เรื่อง/ปี

### จัดกิจกรรม

- ตรวจสอบสภาพประจำปี
- ฉีดวัคซีนสำหรับลูก หลานของแรงงาน

## 5.8 มีมาตรการ/โครงการ/กิจกรรมเพื่อดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานในสถานการณืโรคระบาด

-----

## หลังการก่อสร้าง

### 1. การจัดการเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

#### ไฟฟ้า

- 1.1 มีมาตรการเสริม ที่นำมาใช้ประหยัดพลังงาน เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ในส่วนต่างๆ ให้มากที่สุด
- 1.2 ติดประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้เรื่องมาตรการประหยัดพลังงานบริเวณพื้นที่ในโครงการ
- 1.3 มีการณรงค์ ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัย มีความเข้าใจในวิธีและประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน มีมาตรการจูงใจต่างๆ

#### น้ำ

- 1.4 จัดให้มีการนำน้ำเสียที่บำบัดแล้วจากส่วนกลาง มาใช้รดน้ำต้นไม้
- 1.5 ติดประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้เรื่องมาตรการประหยัดน้ำบริเวณพื้นที่ในโครงการ
- 1.6 รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด ในส่วนของผู้พักอาศัย และสำหรับโครงการควรรณำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นรูปแบบของการใช้น้ำอย่างประหยัด

### 2. การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

#### การระบายน้ำ

- 2.1 น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการพักอาศัยในโครงการทั้งหมดต้องผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Activated Sludge) จนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
- 2.2 น้ำเสียจากห้องครัวต้องผ่านการดักไขมันโดยบ่อดักไขมัน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
- 2.3 น้ำเสียจากห้องพักขยะต้องผ่านการบำบัดก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
- 2.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบระบายน้ำและบ่อดักไขมันของโครงการเป็นประจำ
- 2.5 ติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน และ/หรือตามคู่มือประจำอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



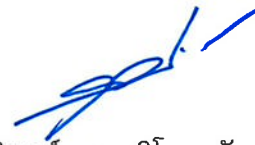
### การจัดการมูลฝอย

2.6 ต้องมีการคัดแยกขยะ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย อย่างชัดเจน จากนั้นจึงรวบรวมไปไว้ที่ห้องพักขยะแต่ละประเภท โดยใส่ภาชนะที่เหมาะสม

2.7 จัดให้มีผู้ดูแลเรื่องการจัดการแยกขยะในโครงการ

2.8 ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย เช่น จัดให้มีภาชนะรองรับให้เพียงพอ มีฝาปิดมิดชิด บริเวณห้องพักขยะรวมต้องมีการล้างทำความสะอาดเป็นประจำ โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างต้องส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ทั้งนี้ รายละเอียดตามหลักปฏิบัติการก่อสร้างสีเขียวฉบับนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 29 ธันวาคม 2565 เป็นต้นไป



(นายสุรินทร์ สหชาติโกคานันท์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร