

USER MANUAL KITCARBON

NOVEMBER 2024



1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของ KITCARBON	1
1.2 เว็บไซต์ KITCARBON	1
1.3 ประโยชน์จากการใช้งาน KITCARBON	1
1.4 วิธีการใช้งาน KITCARBON	1
2. ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ (Sign In) และการสร้างบัญชี (Create Account) สำหรับเว็บไซต์ KITCARBON	3
2.1 การเข้าสู่ระบบสำหรับผู้มีบัญชีอยู่แล้ว	3
2.2 การสร้างบัญชีสำหรับผู้ใช้งานใหม่.....	3
2.3 กรณีผู้ใช้งานเดิมลืมรหัสผ่าน.....	8
2.4 การใช้งานแบบกลุ่มองค์กร Corporate Account	10
2.5 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของ User (Account Setting)	10
3. การสร้างโปรเจกต์	11
3.1 วิธีที่ 1 การนำ Model BIM ไฟล์ .rvt หรือ .ifc มาคำนวณผ่านเว็บไซต์ KITCARBON	12
3.2 วิธีที่ 2 การนำข้อมูลไฟล์ Excel (.xlsx) มาคำนวณผ่านเว็บไซต์ KITCARBON	15
3.3 วิธีที่ 3 การกรอกข้อมูลโดยตรงในเว็บไซต์ KITCARBON	20
3.4 วิธีที่ 4 การใช้ Plug-in ใน Revit เพื่อคำนวณค่าคาร์บอนแบบเรียลไทม์	28
3.5 การแก้ไขข้อมูลโปรเจกต์ (Edit Project Info).....	32
4. การทำงานร่วมกันในโปรเจกต์ (Collaborate Share Project).....	34
5. คำอธิบายส่วนประกอบหน้าโปรเจกต์การรายงานผล (UI).....	37
6. การเลือกปรับเปลี่ยนวัสดุ ข้อมูลในโปรเจกต์ให้ตรงกับที่ใช้งาน	42
6.1 รายงาน A1 – A3.....	42
7. การอ่าน Report และคำอธิบายกราฟ ตารางแต่ละส่วน.....	44
7.1 กราฟ A1 – A3	44
7.2 รายงาน A4.....	45
7.4 ผลรวมของค่าคาร์บอนจากการขนส่งทุกประเภทวัสดุ.....	46
7.5 นำข้อมูลออกไปใช้งานต่อ (Export Data)	46
7.6 พิมพ์รายงานโปรเจกต์ (Print Report)	48
8. การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างสองโปรเจกต์ (Compare Project)	49
9. การทำงานร่วมกันแบบกลุ่มองค์กร (Corporate Team Function)	50

9.1	ขั้นตอนการสร้างบัญชีแบบกลุ่ม (Create Corporate) สำหรับผู้ใช้งานใหม่.....	50
9.2	การสลับโหมดจากผู้ใช้งานแบบบุคคล (User Mode) เป็นโหมดองค์กร (Corporate Team Mode).....	51
9.3	องค์ประกอบของแดชบอร์ดองค์กร (Corporate Dashboard).....	52
9.4	แถบเมนูแดชบอร์ดองค์กร (Corporate Dashboard Menu).....	53
9.5	การแก้ไขข้อมูลของ Corporate Team Mode	59
10.	ภาคผนวก.....	61

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของ KITCARBON

ปัญหาของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นปัญหาระดับโลกที่ต้องการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและวงการก่อสร้างเป็นภาคส่วนหนึ่งที่ได้รับผลกระทบเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว ด้วยการใช้งานวัสดุต่าง ๆ และกระบวนการก่อสร้างที่มีการปล่อยคาร์บอนสูง KITCARBON พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้งานก่อสร้างสามารถตรวจวัด และลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมดังกล่าวได้โดยตรง

1.2 เว็บไซต์ KITCARBON

เป็นแพลตฟอร์มที่ออกแบบมาเพื่อช่วยในการคำนวณ และวิเคราะห์ค่าคาร์บอนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารสถาปัตยกรรม โดยมีเป้าหมายหลักในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการก่อสร้างและการใช้วัสดุต่าง ๆ

1.3 ประโยชน์จากการใช้งาน KITCARBON

1. ลดการปล่อยคาร์บอน

การสร้างอาคารอย่างยั่งยืนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะช่วยลดการปล่อยคาร์บอนเข้าสู่บรรยากาศ โดยการคำนวณค่าคาร์บอนจาก KITCARBON ช่วยให้ได้รับมิตรขอโครงการก่อสร้างหรือสถาปนิกสามารถออกแบบและเลือกใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ

2. การตัดสินใจที่ดีขึ้น

ข้อมูลและผลลัพธ์จากการคำนวณคาร์บอนจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการเลือกใช้วัสดุและการดำเนินการต่าง ๆ ในการก่อสร้าง

3. เพิ่มมูลค่าให้กับโครงการ

การก่อสร้างอาคารที่มีความยั่งยืนและใส่ใจสิ่งแวดล้อมจะได้รับความไว้วางใจและการยอมรับมากขึ้นในสังคมปัจจุบัน โดยช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง ดังนั้นการใช้ KITCARBON จะช่วยให้โครงการก่อสร้างสามารถเพิ่มมูลค่าได้

4. ใช้ Plug-in ใน Revit

สำหรับผู้ใช้งานที่ใช้โปรแกรม Revit ในการออกแบบโมเดลอาคาร สามารถใช้ปลั๊กอินของ KITCARBON เพื่อทำการลิงก์โปรเจกต์ Revit กับเว็บไซต์ KITCARBON เพื่อให้สามารถคำนวณค่าคาร์บอนจากการแก้ไขและอัปเดตโมเดลในเรียลไทม์ได้ โดยการดาวน์โหลดปลั๊กอินและติดตั้งใน Revit

1.4 วิธีการใช้งาน KITCARBON

KITCARBON สามารถประมวลผลค่าคาร์บอนได้ผ่านวิธีการ 4 วิธีหลัก ๆ ดังนี้

1. นำเข้าข้อมูลด้วย Model ไฟล์ (.rvt หรือ .ifc)

ผู้ใช้งานสามารถอัปโหลดโมเดลไฟล์ที่ออกแบบในโปรแกรมที่รองรับฟอร์แมต .rvt หรือ .ifc ในระบบของเว็บไซต์ KITCARBON ซึ่งระบบจะนำโมเดลมาประมวลผลค่าคาร์บอน ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร

2. นำเข้าข้อมูลด้วยไฟล์ Excel (.xlsx)

สำหรับผู้ที่มีข้อมูลการก่อสร้างในรูปแบบของไฟล์ Excel (.xlsx) ผู้ใช้งานสามารถนำเข้าข้อมูลที่จะใช้คำนวณค่าคาร์บอนในแพลตฟอร์ม KITCARBON ได้ โดยการกรอกข้อมูลลงในแพลตฟอร์มแล้วเลือกนำเข้าข้อมูลมาประมวลผล

3. กรอกข้อมูลโดยตรงในแพลตฟอร์ม

ผู้ใช้งานสามารถกรอกข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและส่วนประกอบต่างๆ ในการก่อสร้างอาคารลงในฟอร์มที่แพลตฟอร์มจัดเตรียมไว้ เพื่อให้ระบบสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาประมวลผลค่าคาร์บอนอย่างรวดเร็วและแม่นยำ

4. ใช้ Plug-in ใน Revit

สำหรับผู้ที่ใช้งานโปรแกรม Revit ในการออกแบบโมเดลอาคาร สามารถใช้ปลั๊กอินของ KITCARBON เพื่อทำการลิงก์โปรเจกต์ Revit กับเว็บไซต์ KITCARBON เพื่อให้สามารถคำนวณค่าคาร์บอนจากการแก้ไขและอัปเดตโมเดลในเรียลไทม์ได้ โดยการดาวน์โหลดปลั๊กอินและติดตั้งใน Revit

เว็บไซต์ KITCARBON เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้รับผิดชอบโครงการก่อสร้างสามารถคำนวณและตรวจสอบค่าคาร์บอนของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การตัดสินใจเลือกใช้วัสดุและกระบวนการก่อสร้างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ผ่านวิธีการใช้งานต่าง ๆ ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับประสบการณ์และความต้องการของผู้ใช้งานในหลากหลายรูปแบบ



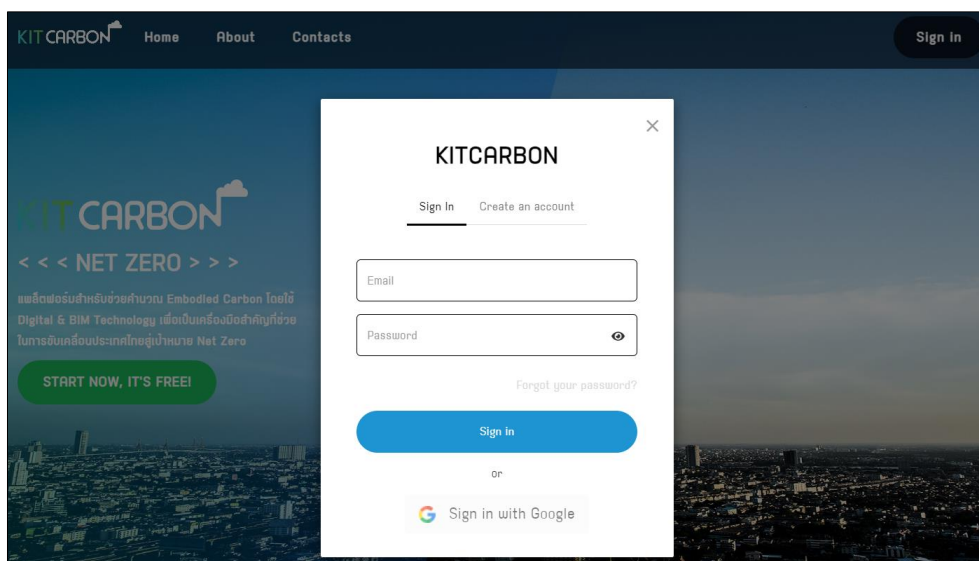
2. ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ (Sign In) และการสร้างบัญชี (Create Account) สำหรับเว็บไซต์ KITCARBON

2.1 การเข้าสู่ระบบสำหรับผู้มีบัญชีอยู่แล้ว

- เข้าเว็บไซต์ : <https://kitcarbon.com/>
- คลิกปุ่ม "Sign In" ด้านมุมบนขวาของหน้าเว็บไซต์

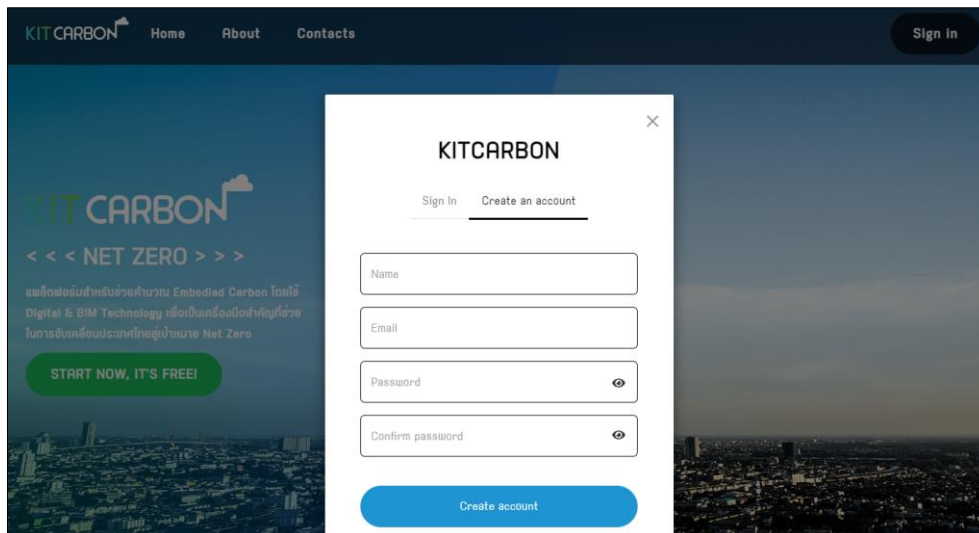


- กรอกที่อยู่อีเมล (E-mail) และรหัสผ่าน (Password) ที่ได้ลงทะเบียนเป็นเดิมจาก KITCARBON
- คลิกปุ่ม "Sign In" เพื่อดำเนินการเข้าสู่ระบบ



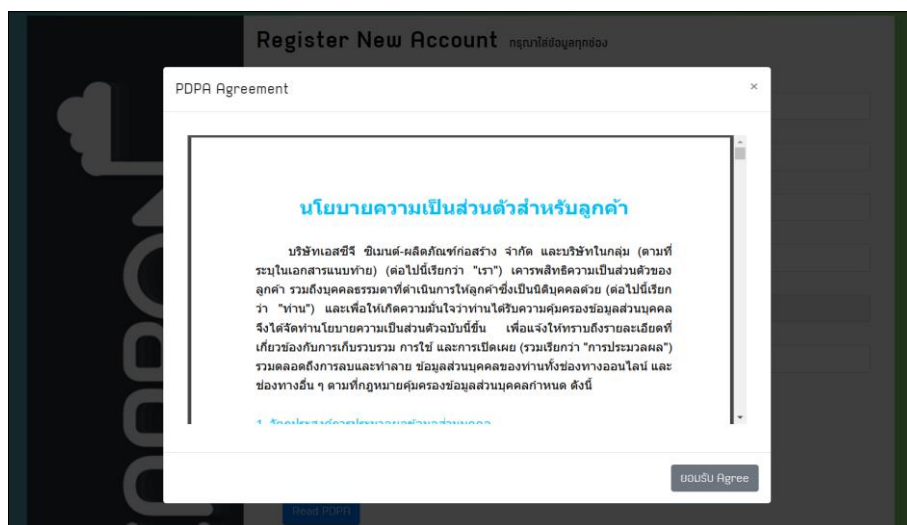
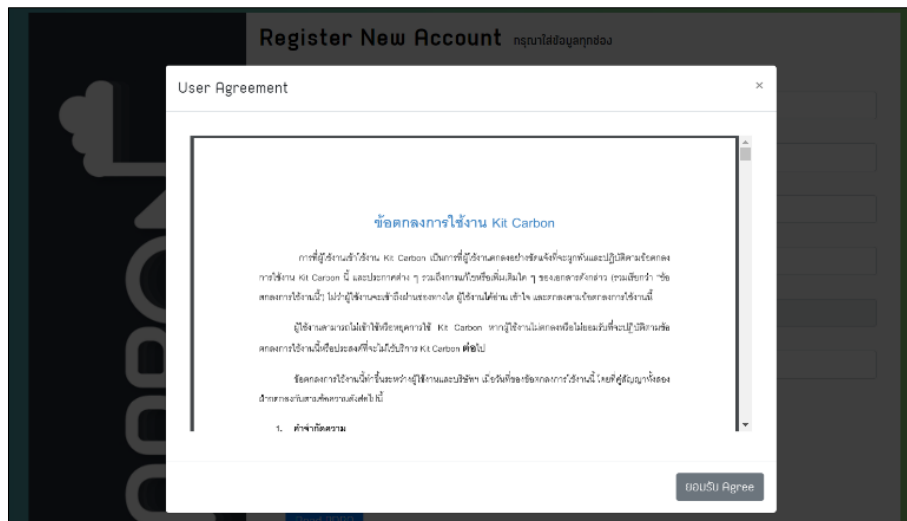
2.2 การสร้างบัญชีสำหรับผู้ใช้งานใหม่

- เข้าเว็บไซต์ : <https://kitcarbon.com/>
- คลิกปุ่ม "Sign In" ด้านมุมบนขวาของหน้าเว็บไซต์
- คลิกที่แท็บ "Create an Account"
- กรอกข้อมูลเบื้องต้นในหน้า "Create an Account"
 - ชื่อผู้ใช้ (Username) ใส่ชื่อผู้ใช้ที่คุณต้องการใช้
 - อีเมล (E-mail) ใส่อีเมลที่ถูกต้องและใช้งานได้จริง
 - รหัสผ่าน (Password) ตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัย โดยใช้ตัวอักษรใหญ่-เล็ก ตัวเลข และอักขระพิเศษ
 - ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm Password) ใส่รหัสผ่านที่ตั้งไว้ เพื่อยืนยันอีกครั้ง



- หลังจากกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม "Create Account" เพื่อสร้างบัญชี
- หลังจากคลิกปุ่ม "Create Account" ระบบจะเข้าสู่หน้า "Register New Account" ให้กรอกรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวดังนี้
 - นามสกุล (Last Name)
 - ที่อยู่ (Address)
 - ชื่อบริษัท (Company Name) กรอกชื่อบริษัทที่คุณทำงาน (ถ้ามี)
 - อาชีพ (Occupation)
 - เบอร์โทรศัพท์ (Phone Number) กรอกเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

- หลังจากกรอกข้อมูลครบถ้วนและตรวจสอบความถูกต้องแล้ว อ่านและทำความเข้าใจกับเงื่อนไขการใช้บริการและนโยบายความเป็นส่วนตัวของ KITCARBON และหากคุณยอมรับเงื่อนไขเหล่านั้น ให้คลิกที่ช่องติ๊กถูกหรือตัวเลือก "ฉันยอมรับเงื่อนไขและข้อตกลง"



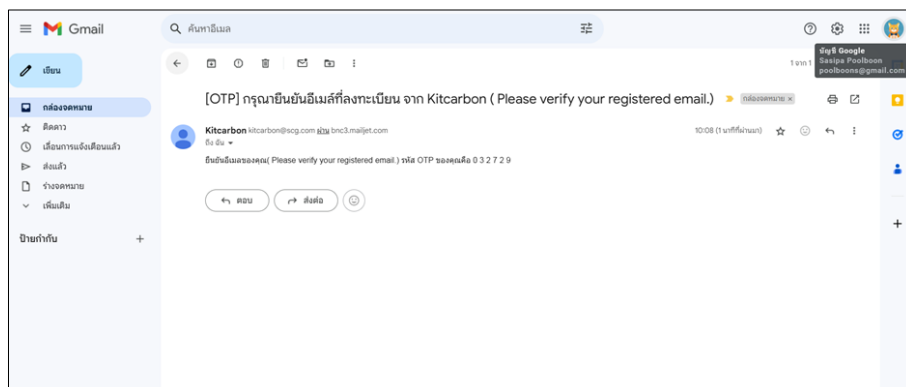
- คลิกปุ่ม "Register" หรือ "สร้างบัญชี" เพื่อสร้างบัญชี

- หลังจากกด "Register" หรือ "สร้างบัญชี" จะมีอีเมลยืนยันถูกส่งไปยังที่อยู่อีเมลที่คุณได้ลงทะเบียน
- เปิดอีเมลของคุณและคลิกลิงก์ในอีเมล เพื่อยืนยันบัญชีของคุณ (หากไม่ได้รับอีเมล ให้ตรวจสอบในโฟลเดอร์สแปมหรือขยะ)

- หลังจากกด "Register" หรือ "สร้างบัญชี" ระบบจะขึ้นข้อความว่า "Welcome and Sign in to KITCARBON"



- จากนั้นคลิกปุ่ม "ส่งรหัส OTP" เพื่อขอรับรหัส OTP
- ระบบ KITCARBON จะทำการ "ส่งรหัส OTP" ไปยังที่อยู่อีเมลที่คุณได้ลงทะเบียนไว้
- เปิดอีเมลของคุณและค้นหาอีเมลที่มีรหัส OTP (หากไม่ได้รับอีเมล ให้ตรวจสอบในโฟลเดอร์สแปมหรือขยะ)



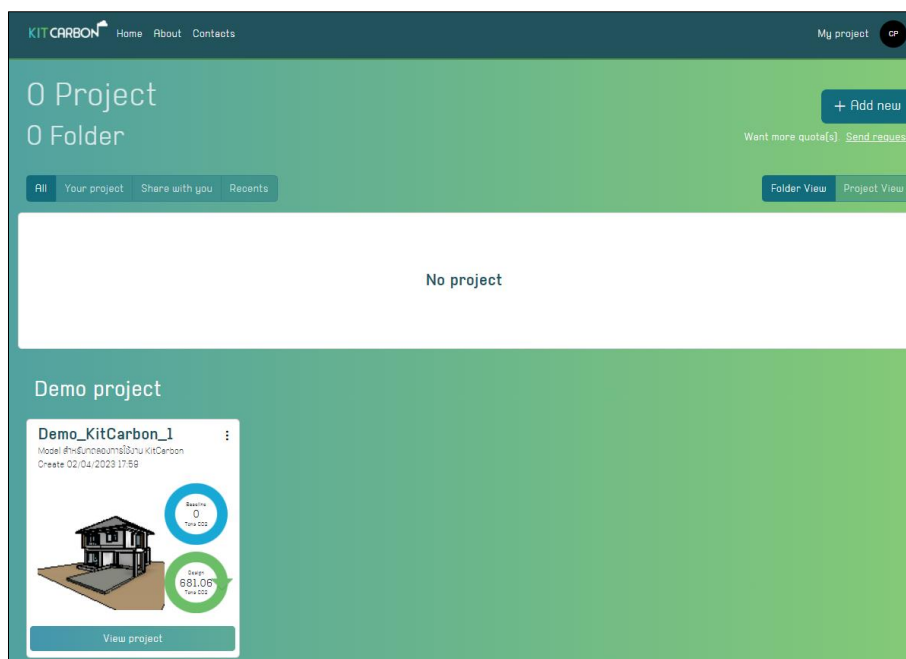
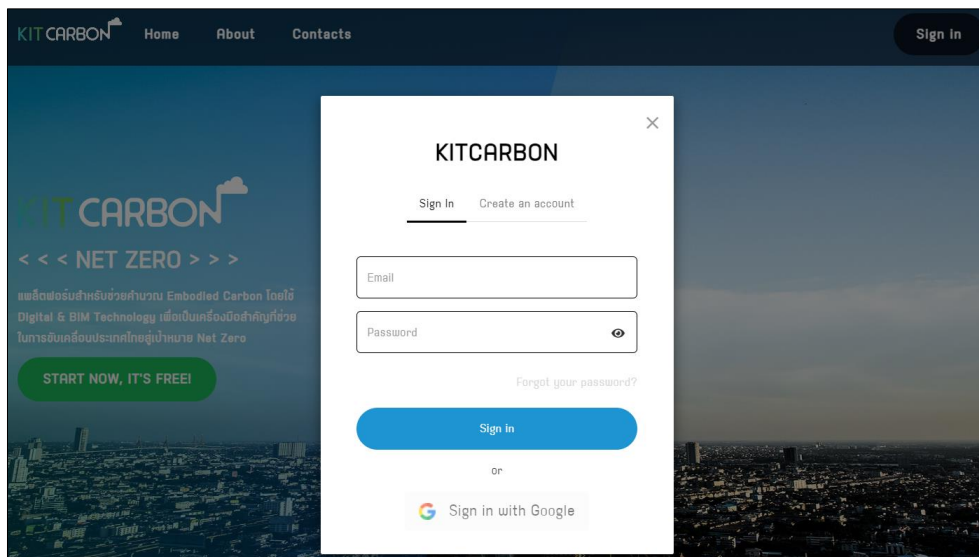
- นำรหัส OTP จากอีเมลมาที่หน้ากรอก OTP บนเว็บไซต์ KITCARBON
- กรอกรหัส OTP ในช่องว่างที่กำหนด
- คลิกปุ่ม "ยืนยัน OTP"



- หากรหัส OTP ถูกต้อง ระบบ KITCARBON จะแสดงข้อความว่า "Yes! Success. ลงทะเบียนสำเร็จ ขอขอบคุณค่ะ"

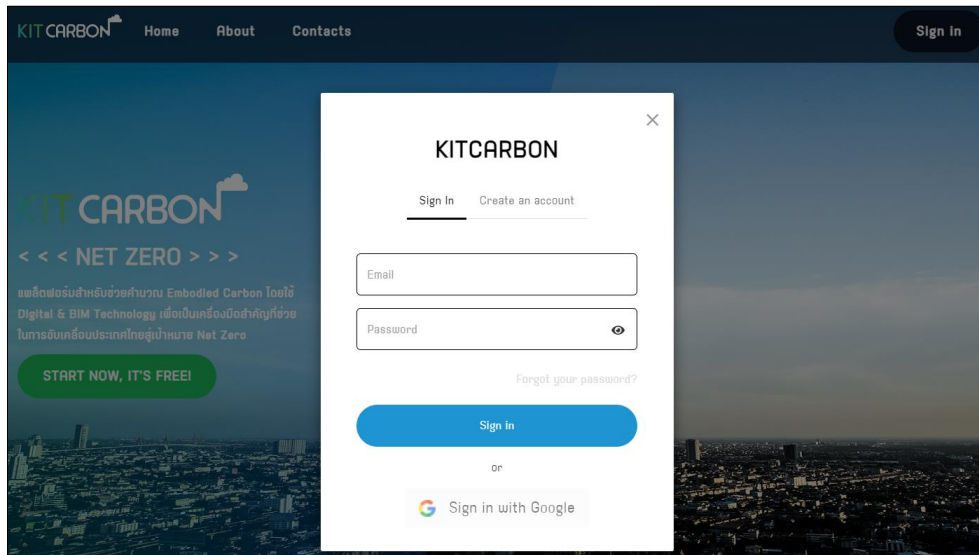


- ผู้ใช้งานสามารถคลิกปุ่ม "Sign In" เพื่อเข้าสู่ระบบใช้งานเว็บไซต์ KITCARBON และเริ่มต้นใช้งาน

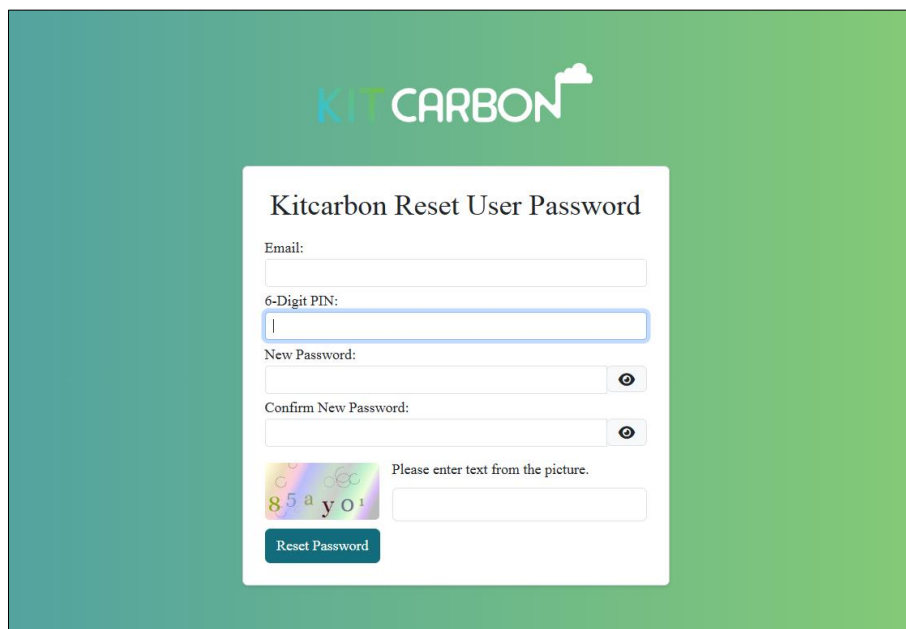


2.3 กรณีผู้ใช้งานเดิมลืมรหัสผ่าน

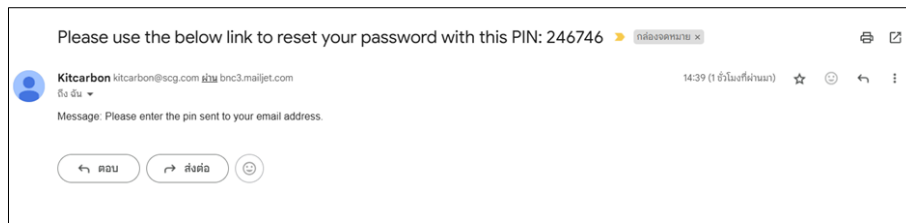
- เข้าเว็บไซต์ : <https://kitcarbon.com/>
- คลิกปุ่ม "Sign In" ด้านมุมบนขวาของหน้าเว็บไซต์
- คลิกที่ "ลืมรหัสผ่าน?" หรือ "Forgot your password?"



- ในหน้าลืมรหัสผ่าน (Forgot your password) จะมีช่องให้กรอกที่อยู่อีเมลที่คุณได้ใช้ในการลงทะเบียนกับ KITCARBON
- กรอกที่อยู่อีเมลของคุณในช่องที่กำหนด และคลิกปุ่ม "ส่งรหัส OTP" หรือ "Send OTP"



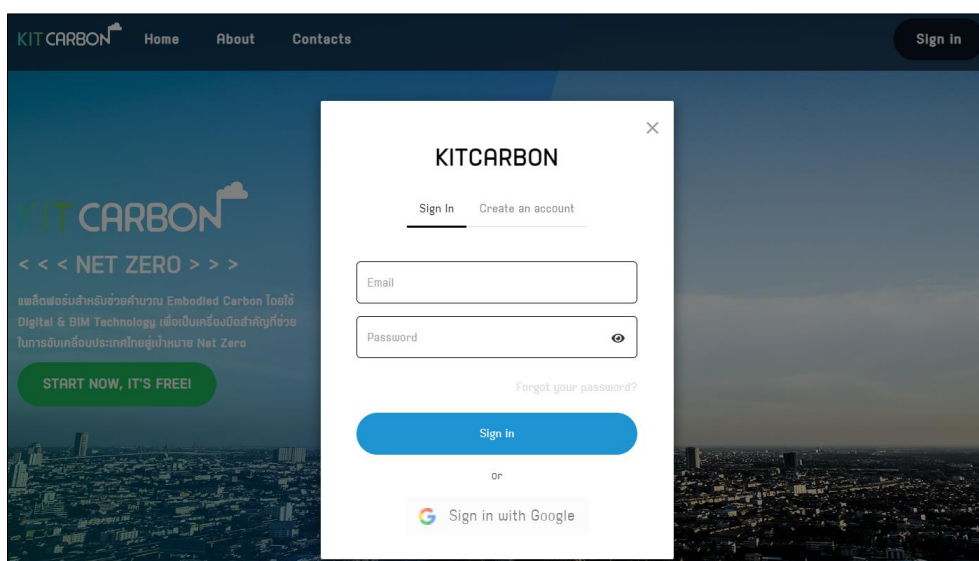
- ระบบ KITCARBON จะทำการ "ส่งรหัส OTP" ไปยังที่อยู่อีเมลที่คุณได้กรอกไว้
- เปิดอีเมลของคุณและค้นหาอีเมลที่มีรหัส OTP (หากไม่ได้รับอีเมล ให้ตรวจสอบโนฟิเคชันสแปมหรือขยะ)



- กลับมาที่หน้าเว็บ KITCARBON และกรอกรหัส OTP ที่คุณได้รับในช่องที่กำหนด
- กดปุ่ม "ยืนยัน OTP" เพื่อยืนยันรหัส จากนั้นระบบจะไปยังหน้าให้ตั้งรหัสผ่านใหม่



- กรอกรหัสผ่านใหม่ที่คุณต้องการในช่อง "รหัสผ่านใหม่" (New Password)
- กรอกรหัสผ่านใหม่อีกครั้งในช่อง "ยืนยันรหัสผ่านใหม่" (Confirm New Password)
- คลิกปุ่ม "บันทึก" หรือ "Save" เพื่อเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน
- หลังจากที่คุณได้ตั้งรหัสผ่านใหม่เรียบร้อยแล้ว ระบบจะแจ้งให้ทราบว่าการเปลี่ยนรหัสผ่านสำเร็จ
- กลับไปที่หน้าล็อกอิน (Sign In) และกรอกอีเมลและรหัสผ่านใหม่ของคุณ
- กดปุ่ม "Sign In" เพื่อเข้าสู่ระบบใช้เว็บไซต์ KITCARBON ด้วยรหัสผ่านใหม่



หมายเหตุ: หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมหรือต้องการความช่วยเหลือ สามารถติดต่อทีมงานสนับสนุนของ KITCARBON ได้โดยตรง

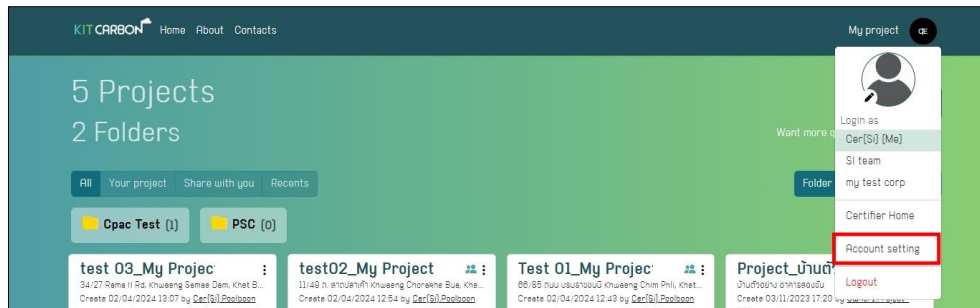
2.4 การใช้งานแบบกลุ่มองค์กร Corporate Account

- สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมในข้อที่ 9 การทำงานร่วมกันแบบกลุ่มองค์กร (Corporate Team Function)

2.5 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของ User (Account Setting)

2.5.1 ไปที่เมนู Account Settings

- คลิกที่ชื่อหรือรูปโปรไฟล์ของคุณที่มุมขวาบนของหน้าเว็บเพื่อเปิดเมนูดรอปดาวน์ (Dropdown)
- ในเมนูดรอปดาวน์ (Dropdown) คลิก "Account Settings" หรือ "การตั้งค่าบัญชี"



2.5.2 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

- หน้านี้จะมีข้อมูลต่าง ๆ ของบัญชี สามารถแก้ไขข้อมูลได้ตามต้องการ เช่น ชื่อ อีเมล รหัสผ่าน และข้อมูลส่วนตัวอื่น ๆ
- หากต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน ให้กรอกรหัสผ่านเดิมและรหัสผ่านใหม่ในช่องที่กำหนด
- หลังจากทำการแก้ไขข้อมูลตามที่ต้องการแล้ว คลิกปุ่ม "Save changes" หรือ "บันทึก"

A screenshot of the 'Account information' form in the KIT CARBON dashboard. The form is titled 'Account information' and contains several input fields for user details. Below the form is a 'Save changes' button. There is also a 'Change password' section with fields for 'Old Password', 'New Password', and 'Confirm new password', followed by an 'Update password' button.

Email address	
sasipa28@hotmail.com	
Firstname	Lastname
Cer[Sij]	Poolboon
Address	Province
BKK	BK
Zip Code	Phone number
10900	0917926800
Occupation	Company
Freelance	TT

Save changes

Change password

Old Password

New Password

Confirm new password

Update password

2.5.3 ยืนยันการเปลี่ยนแปลง

- บางครั้ง ระบบอาจจะต้องการการยืนยันเพิ่มเติม เช่น การส่งรหัสยืนยันไปยังอีเมลหรือเบอร์โทรศัพท์ของคุณ
- ทำตามขั้นตอนการยืนยันที่ระบบแนะนำเพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลง

The screenshot shows the 'Account information' page on the KITCARBON website. A modal window at the top says 'www.kitcarbon.com says Update done!' with an 'OK' button. Red circles and arrows indicate the steps: circle 6 points to the 'OK' button, and circle 5 points to the 'Save changes' button at the bottom of the form. The form fields include: Email address (sasipa26@hotmail.com), Firstname (Car(S)), Lastname (Poolboon), Address (BKK), Province (BK), Zip Code (10900), Phone number (0917926300), Occupation (Freelance), and Company (TH).

2.5.4 เสร็จสิ้นการแก้ไขข้อมูล

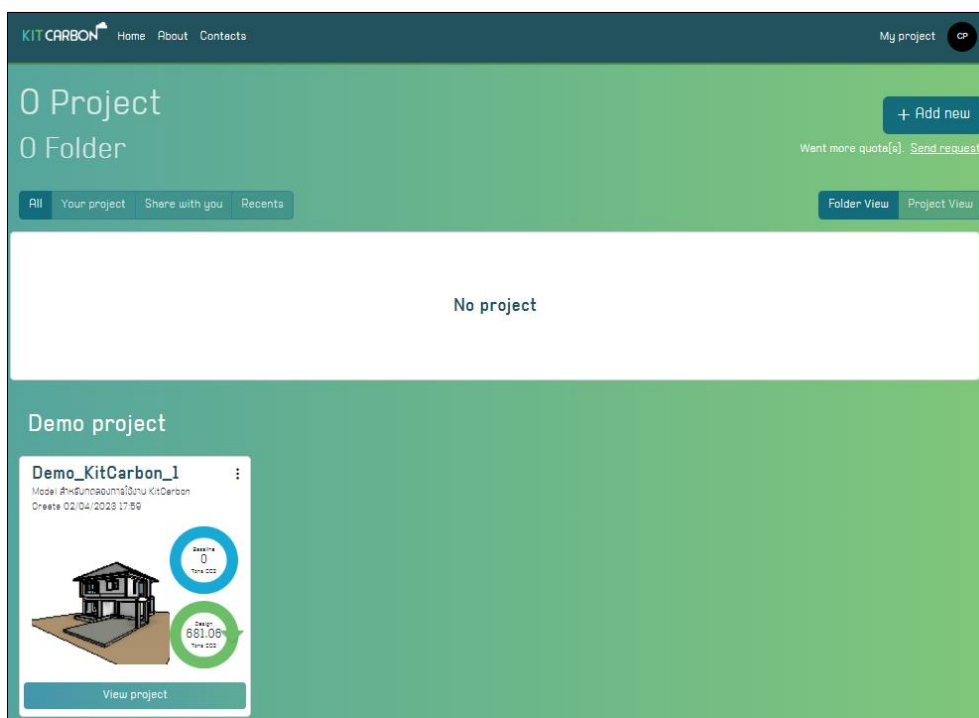
- เมื่อการเปลี่ยนแปลงถูกบันทึกเรียบร้อยแล้ว จะมีข้อความแจ้งเตือนว่าการแก้ไขข้อมูลสำเร็จ สามารถออกจากหน้าการตั้งค่าบัญชีและใช้งานระบบต่อได้ตามปกติ

หมายเหตุ: หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมหรือต้องการความช่วยเหลือ สามารถติดต่อทีมงานสนับสนุนของ KITCARBON ได้โดยตรง

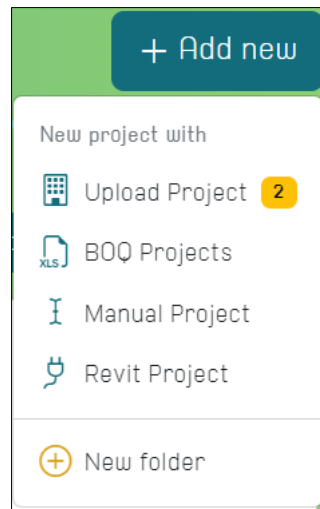
3. การสร้างโปรเจกต์

การสร้างโปรเจกต์ใน KITCARBON มี 4 วิธีดังนี้

- กรณีเป็นผู้ใช้งานทั่วไป คลิก "My project"



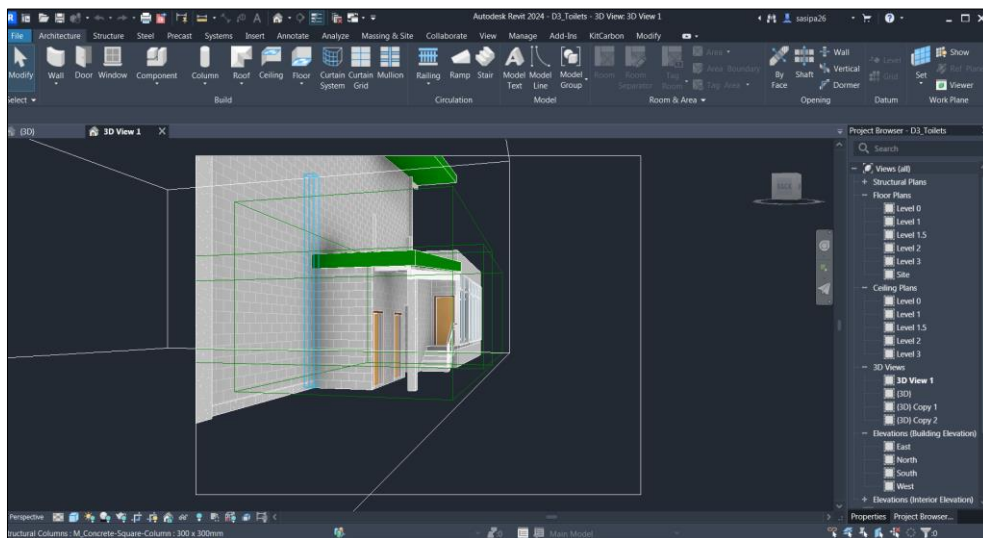
- คลิก "Add new" จะแสดงวิธีการสร้างโปรเจกต์ 4 รูปแบบ



3.1 วิธีที่ 1 การนำ Model BIM ไฟล์ .rvt หรือ .ifc มาคำนวณผ่านเว็บไซต์ KITCARBON

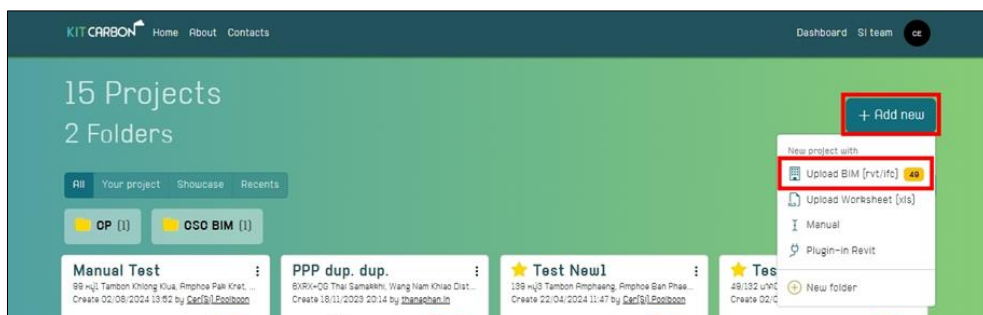
3.1.1 เตรียมโมเดลไฟล์ (วิธีการเตรียมในภาคผนวก)

- เปิดโปรแกรมออกแบบอาคาร เช่น Autodesk Revit หรือโปรแกรม BIM อื่น ๆ
- สร้างหรือเปิดโมเดลไฟล์ที่ต้องการใช้ ซึ่งควรเป็นไฟล์ฟอร์แมต .rvt หรือ .ifc



3.1.2 อัปโหลดโมเดลไฟล์

- คลิก "Add new"
- คลิก "Upload BIM (rvt/ifc)" และเลือกไฟล์ .rvt หรือ .ifc ที่ต้องการ



3.1.3 Website จะแสดงหน้าต่าง Create new project โดยผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลเกี่ยวกับโปรเจกต์เพิ่มเติมดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรเจกต์ (Add Info)

- ชื่อโปรเจกต์ (Project Name)
- คำอธิบายโปรเจกต์ (Project Description)
- เลือกประเภทของอาคาร เช่น บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม ฯลฯ (Building Type)
- ระบุจำนวนชั้นของอาคาร (Number of floors)

The screenshot shows the 'Create new project' dialog box with the 'Add info' step selected. The form contains the following fields:

- Project Name: Revit Test
- Project Description: Description
- Building Type: A dropdown menu with 'Housing estate' selected. The dropdown list is open, showing options: Housing estate, Commercial building, Residential building, Large building, Office, Warehouse, Factory, Theater, Hotel, and Restaurant.
- Number of floors: (Empty field)
- Area: (Empty field)

2. ที่ตั้งของโปรเจกต์ (Select address)

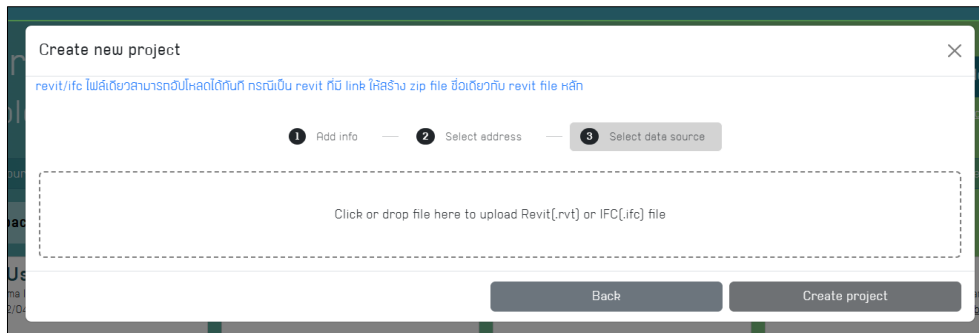
- คลิกที่แผนที่เพื่อระบุตำแหน่งของโปรเจกต์
- หรือกรอกที่อยู่โดยละเอียด ประกอบด้วย ที่อยู่ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์

The screenshot shows the 'Create new project' dialog box with the 'Select address' step selected. It features a map of Thailand on the left and a form on the right for address details:

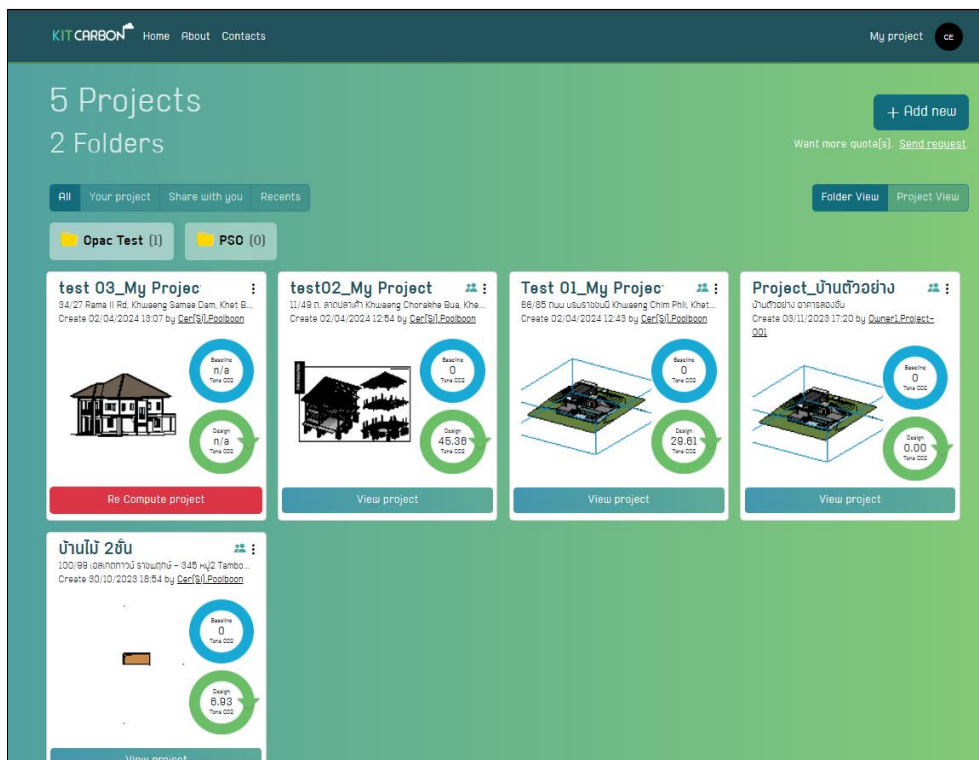
- Location: 13.975611838623564N, 100.61451726687501E
- Project Address: 9 Phahon Yothin 111 Alley, Tambon Prachathipat, Amphoe Thanyaburi, Char
- Province: Chang Wat Pathum Thani
- Zip code: 12130

Buttons for 'Back' and 'Next' are at the bottom. A note at the bottom right states: 'You can drag pin to automatically fill form'.

3. แหล่งข้อมูล (Select data source)
 - คลิกเลือก "ไฟล์ .rvt หรือ .ifc" ที่ต้องการประมวลผลคาร์บอน
 - คลิก "Create project"



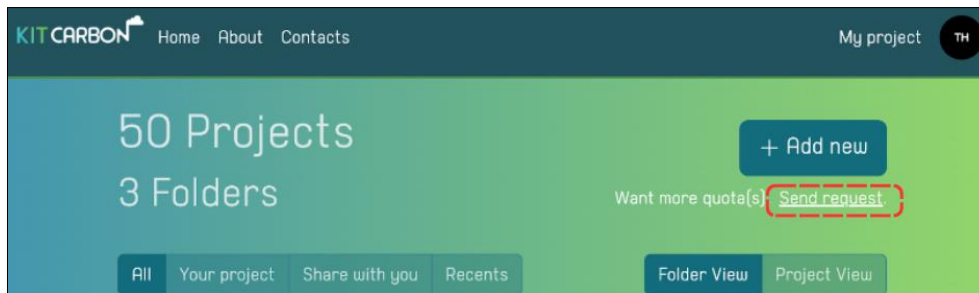
เมื่ออัปโหลดไฟล์เสร็จสิ้น กรณีผู้ใช้งานทั่วไปไฟล์จะปรากฏในส่วน "My Project"



- 3.1.4 การขอสิทธิ์การอัปโหลดเพิ่มเติม (Quota)

การสร้างโปรเจกต์ด้วยวิธีนำไฟล์มาอัปโหลดจะจำกัดโควตาในการใช้งาน User ละ 2 ครั้ง เมื่อครบกำหนด หากต้องการใช้งานเพิ่ม ต้องทำการขอสิทธิ์เพิ่มเติมเป็นรายครั้ง หรือติดต่อเพื่อขอเป็น VIP USER เพื่อได้รับสิทธิ์อัตโนมัติวันละ 2 สิทธิ์อัปโหลด

- คลิก "Send request"



- กรอกเหตุผลในการขอเพิ่ม Quota
- กด "Submit" เพื่อเพิ่ม Quota

Request more quota

Reason

มีแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม

22/1000

Number of quota

1 Quota

3 Quotas

5 Quotas

Close

Submit

3.2 วิธีที่ 2 การนำข้อมูลไฟล์ Excel (.xlsx) มาคำนวณผ่านเว็บไซต์ KITCARBON

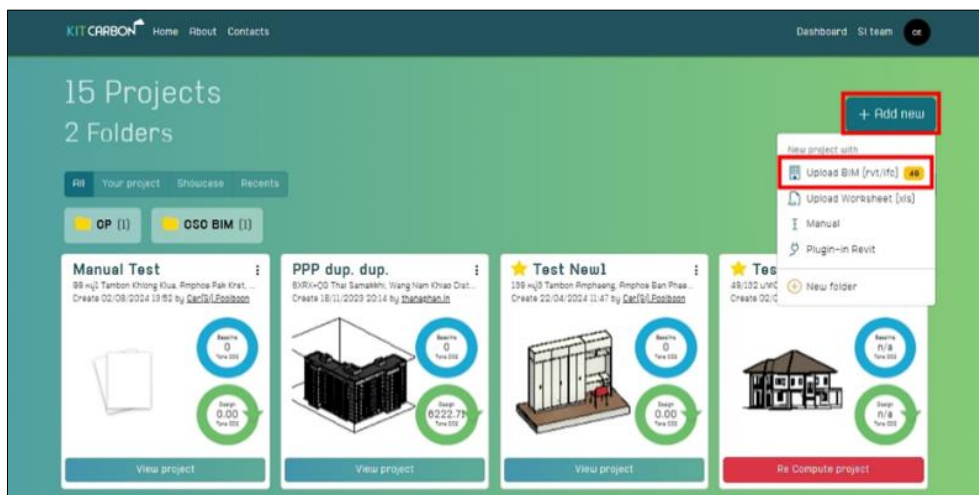
- 3.2.1 เตรียมไฟล์ Excel .xlsx (ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไฟล์ตัวอย่างจากในเว็บ KITCARBON เพื่อเป็น Template ในการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและกระบวนการก่อสร้าง)
- คลิก "Add new"
 - คลิก "Download WorkSheet [.xls]"
 - เปิดไฟล์ Excel .xlsx ที่ดาวน์โหลดจากเว็บ KITCARBON จากนั้นกรอกข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและกระบวนการก่อสร้าง

- Material ID: รายการ material id บนระบบ KITCARBON เป็นการ Preset ค่าวัสดุได้จากการ Download โปรเจกต์ที่มีข้อมูลวัสดุใน KITCARBON แล้ว
- Material Name ได้จากการ Download โปรเจกต์ที่มีข้อมูลวัสดุใน KITCARBON แล้ว
- Source: source ของรายการวัสดุที่เลือกใช้ ได้จากการ Download โปรเจกต์ที่มีข้อมูลวัสดุใน KITCARBON แล้ว

หมายเหตุ: User สามารถเพิ่มคอลัมน์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการใส่สูตรคำนวณออกเป็นคอลัมน์ Quantity ได้

3.2.2 อัปโหลดไฟล์ Excel .xlsx

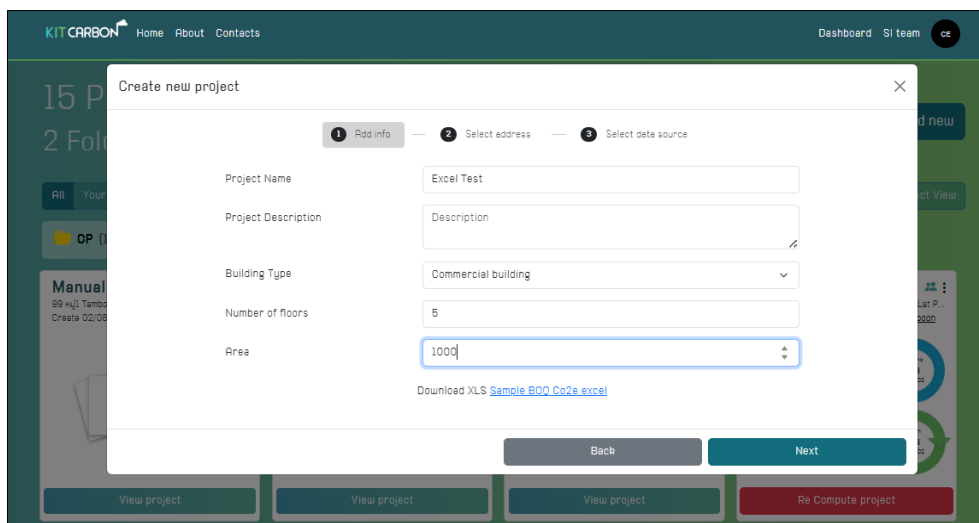
- คลิก "Add new"
- คลิก "Upload WorkSheet [.xls]" และเลือกไฟล์ .xls ที่ต้องการ



3.2.3 Website จะแสดงหน้าต่าง Create new project โดยผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลเกี่ยวกับโปรเจกต์เพิ่มเติมดังนี้

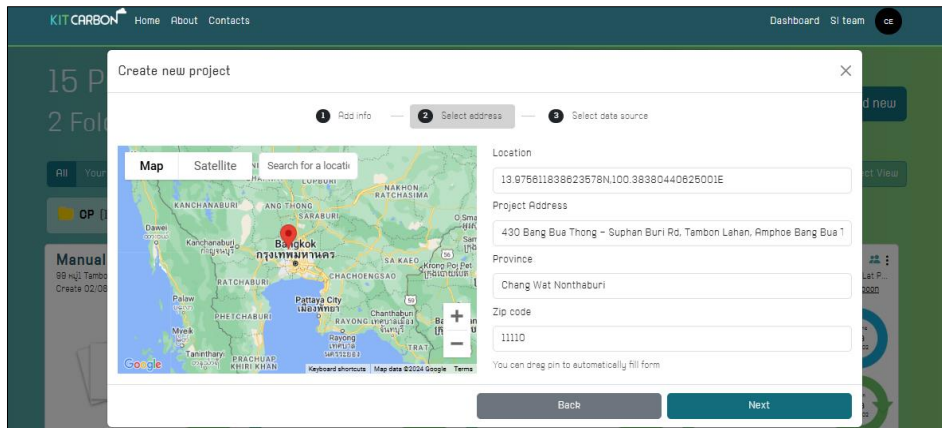
1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรเจกต์ (Add Info)

- ชื่อโปรเจกต์ (Project Name)
- คำอธิบายโปรเจกต์ (Project Description)
- เลือกประเภทของอาคาร เช่น บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม ฯลฯ (Building Type)
- ระบุจำนวนชั้นของอาคาร (Number of floors)



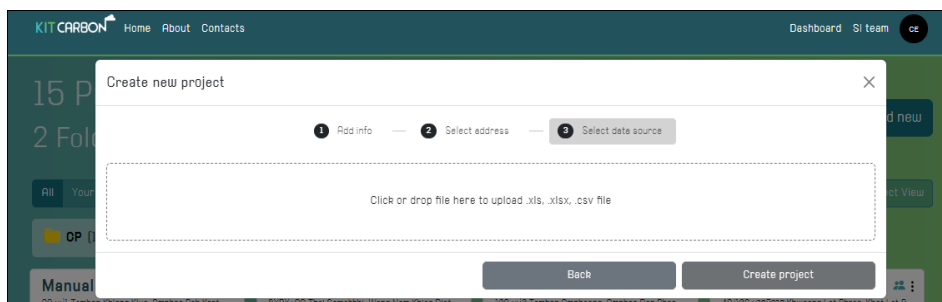
2. ที่ตั้งของโปรเจกต์ (Select address)

- คลิกที่แผนที่เพื่อระบุตำแหน่งของโปรเจกต์
- หรือกรอกที่อยู่โดยละเอียด ประกอบด้วย ที่อยู่ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์

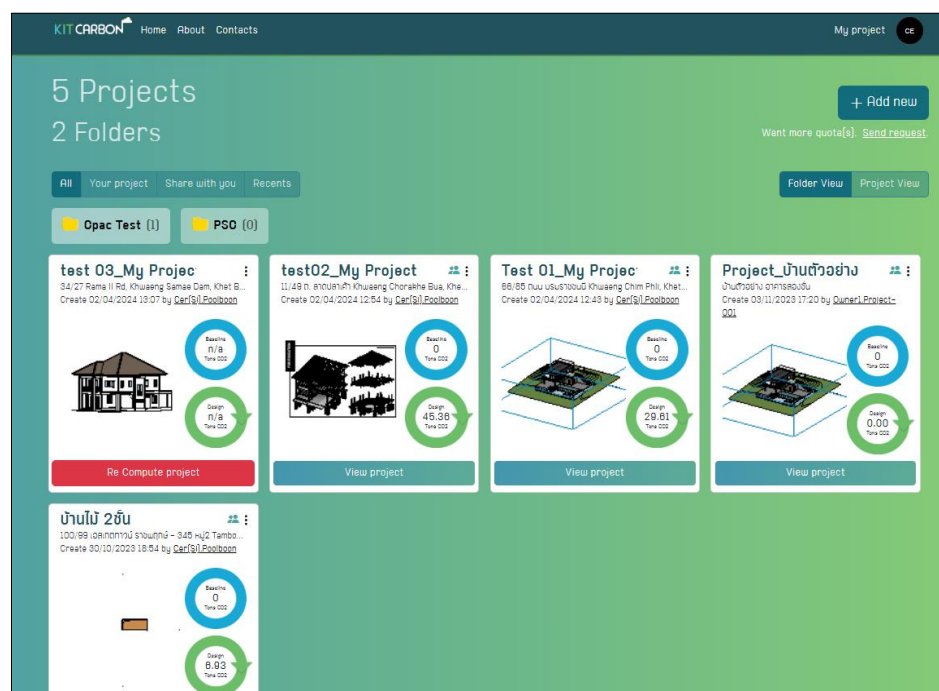


3. แหล่งข้อมูล (Select data source)

- คลิกเลือก "ไฟล์ .rvt หรือ .ifc" ที่ต้องการประมวลผลคาร์บอน
- คลิก "Create project"



เมื่ออัปโหลดไฟล์เสร็จสิ้น กรณีผู้ใช้งานทั่วไปไฟล์จะปรากฏในส่วน "My Project"



3.2.4 กรณีต้องการแก้ไขข้อมูลจาก Excel เดิม

- คลิก "Edit project" (เครื่องหมายดินสอ) บรรทัดแสดงชื่อโครงการ



- เว็บไซต์จะแสดงหน้า Edit project info สามารถ update excel ใหม่ได้โดยคลิกที่ปุ่ม Excel

Project Name: BOO project1

Project Description: BOO project1

Building Type: Housing estate

Number of floors: 1

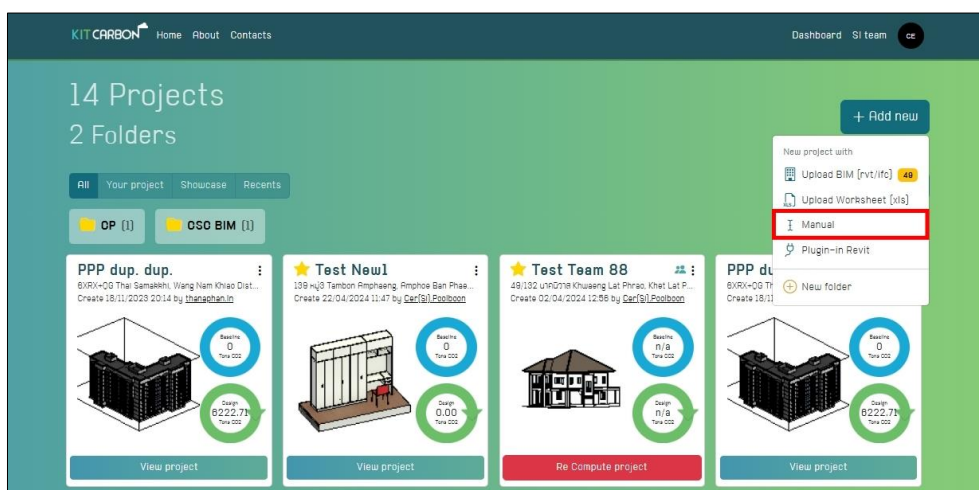
Excel button

หมายเหตุ: ชื่อไฟล์ต้องตรงกับไฟล์ที่ upload ในครั้งแรกที่แสดงใน ช่อง Original Filename

3.3 วิธีที่ 3 การกรอกข้อมูลโดยตรงในเว็บไซต์ KITCARBON

3.3.1 อัปโหลดข้อมูล Manual

- คลิก "Add new"
- คลิก "Manual"



3.3.2 Website จะแสดงหน้าต่าง Create new project โดยผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลเกี่ยวกับโปรเจกต์เพิ่มเติมดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรเจกต์ (Add Info)

- ชื่อโปรเจกต์ (Project Name)
- คำอธิบายโปรเจกต์ (Project Description)
- เลือกประเภทของอาคาร เช่น บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม ฯลฯ (Building Type)

- ระบุจำนวนชั้นของอาคาร (Number of floors)

KIT CARBON Home About Contacts Dashboard SI team

Create new project

revit/rfc ไม่เสียเวลากรอกข้อมูลได้ทันที กรณีเป็น revit ก็ link ไฟล์สร้าง zip file ชื่อเดียวกับ revit file หลัก

1 Add info — 2 Select address — 3 Select data source

Project Name: Manual Test

Project Description: Description

Building Type: Large building

Number of floors: 1

Area: 1500

Back Next

2. ที่ตั้งของโปรเจกต์ (Select address)

- คลิกที่แผนที่เพื่อระบุตำแหน่งของโปรเจกต์
- หรือกรอกที่อยู่โดยละเอียด ประกอบด้วย ที่อยู่ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์

KIT CARBON Home About Contacts Dashboard SI team

Create new project

1 Add info — 2 Select address — 3 Select data source

Map Satellite Search for a location

Location: 14.080884951220384N,100.47186503125001E

Project Address: 3F8C+QMC, AH2, Tambon Khu Bang Luang, Amphoe Lat Lum Kaeo, Chang W...

Province: Chang Wat Pathum Thani

Zip code: 12140

You can drag pin to automatically fill form

Back Next

3. แหล่งข้อมูล (Select data source)

- คลิก "Create project"

KIT CARBON Home About Contacts Dashboard SI team

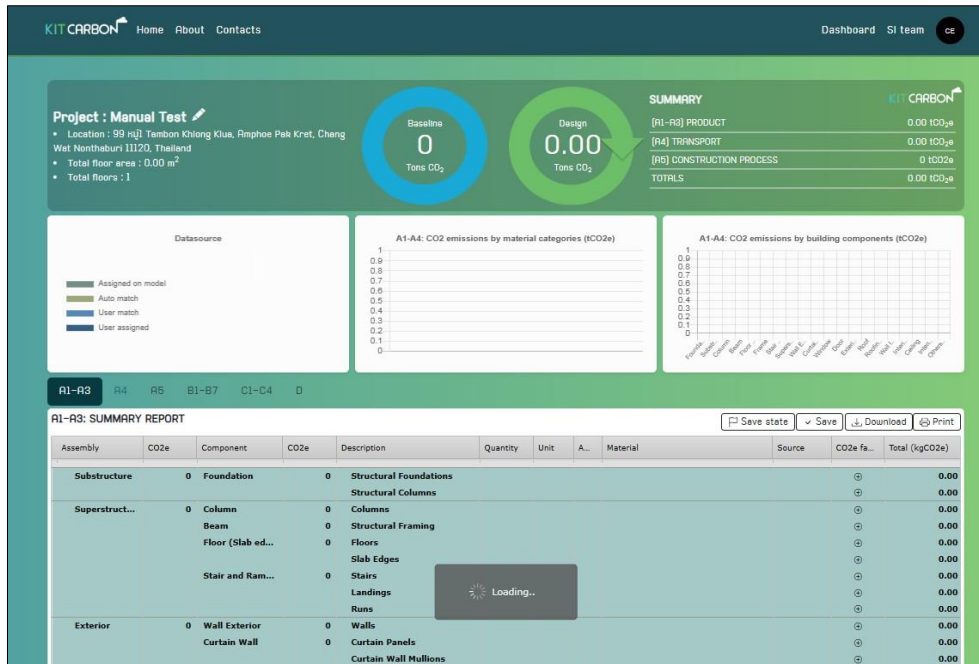
Create new project

revit/rfc ไม่เสียเวลากรอกข้อมูลได้ทันที กรณีเป็น revit ก็ link ไฟล์สร้าง zip file ชื่อเดียวกับ revit file หลัก

1 Add info — 2 Select address — 3 Select data source

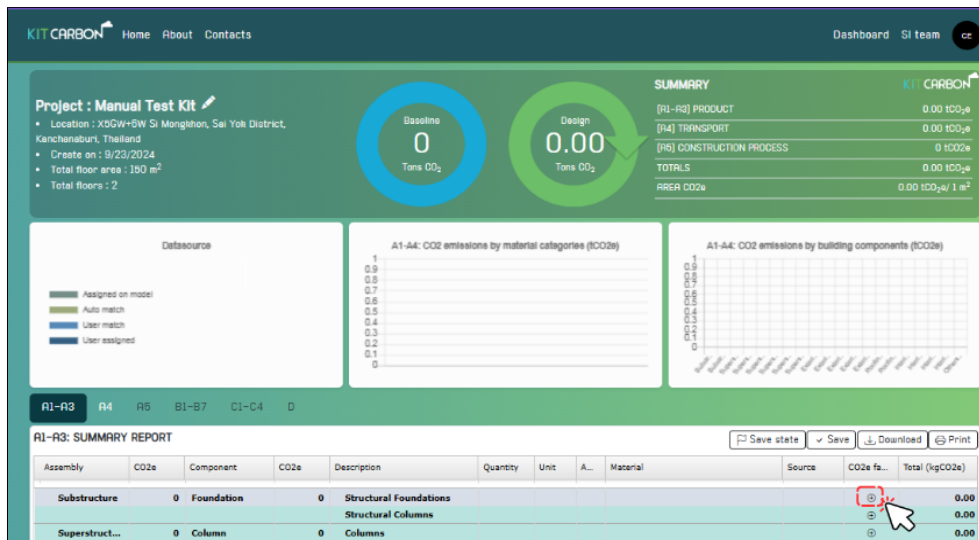
☒ Create project without file

Back Create project

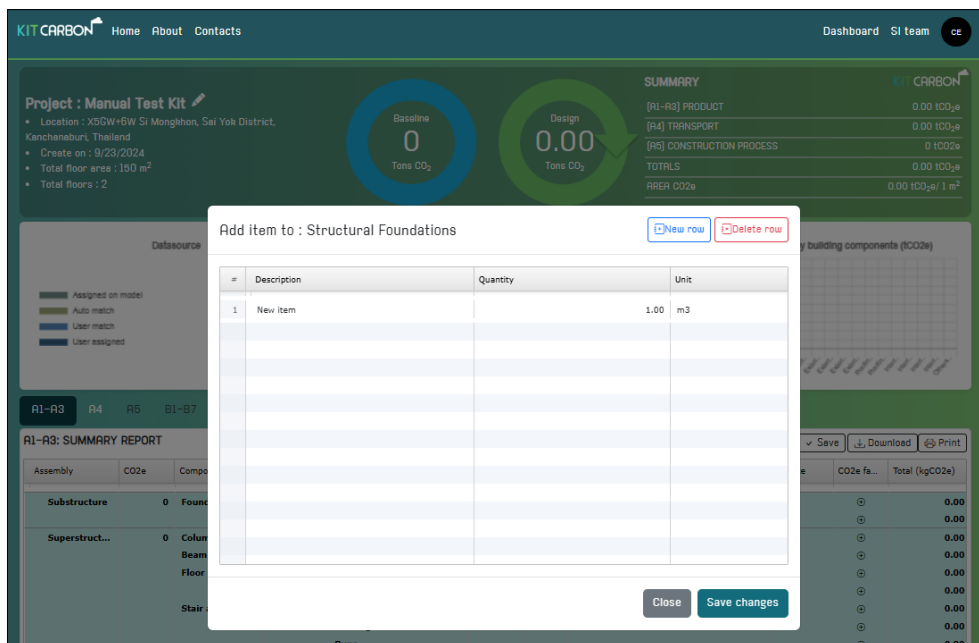


3.3.3 ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มข้อมูลส่วนอื่น ๆ ได้ดังนี้

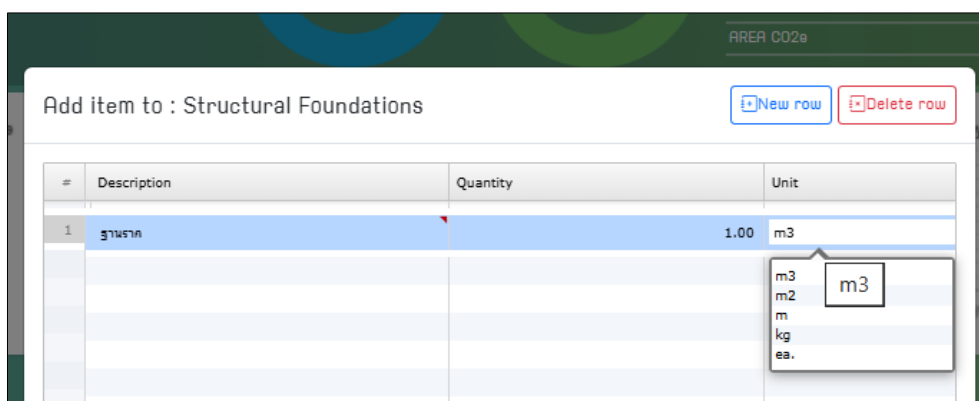
- เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้าง: คลิกที่ปุ่ม "Add" (เครื่องหมายบวก) เพื่อเพิ่มปริมาณวัสดุที่ใช้ เช่น ปูนซีเมนต์ เหล็ก ไม้ เป็นต้น



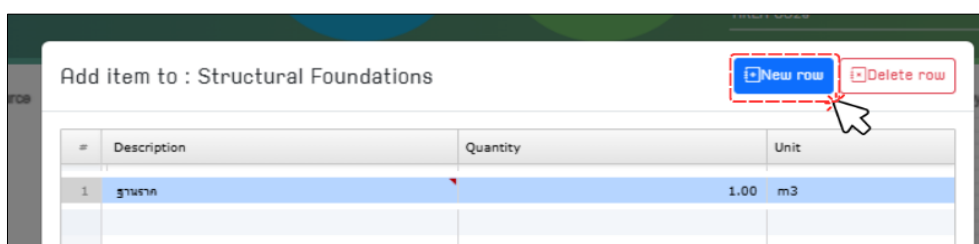
- เพิ่มข้อมูลรายละเอียดประเภทของวัสดุ (Description), ขนาดพื้นที่ (Quantity)



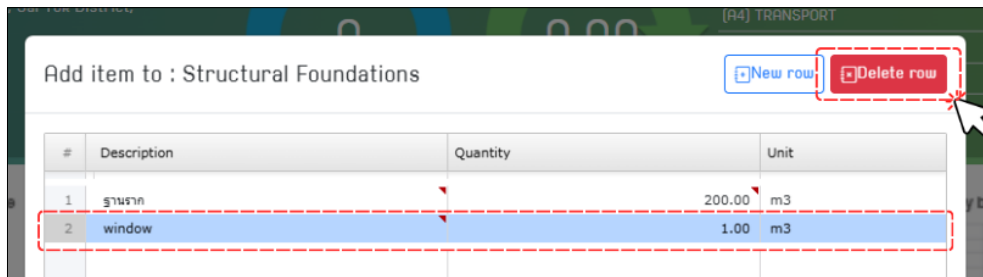
- หน่วย (Unit) ของวัสดุ ผู้ใช้งานสามารถเลือกเปลี่ยนตามชนิดของวัสดุได้



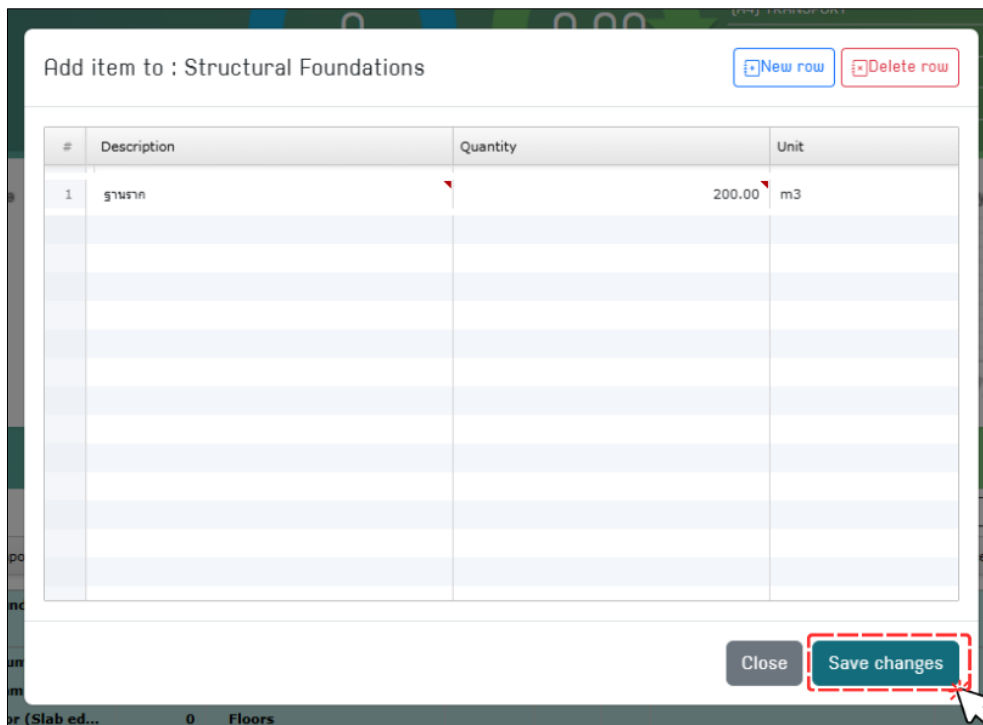
- หากต้องการเพิ่มข้อมูลคลิก "New row"



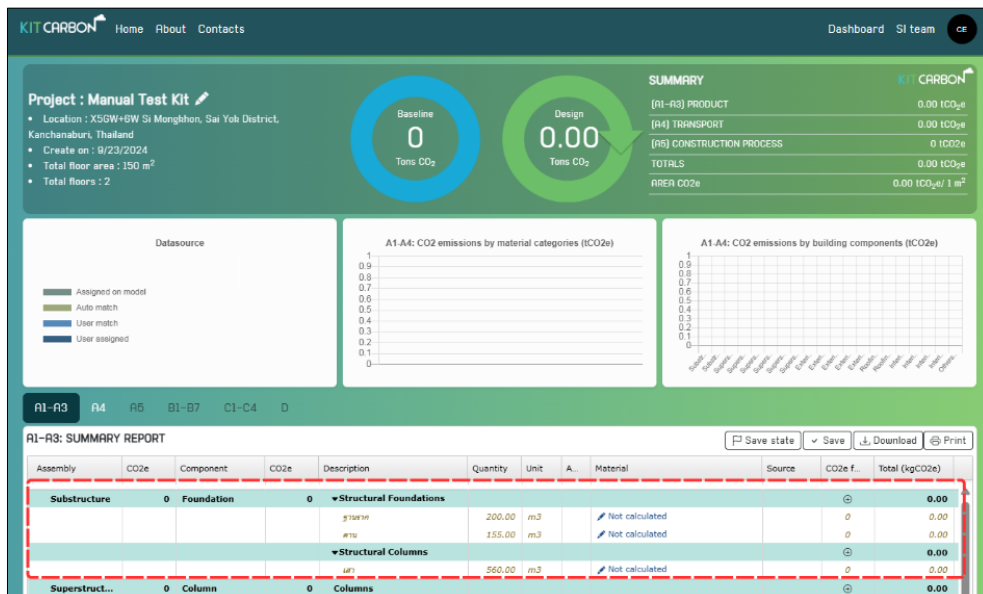
- หากต้องการลบรายละเอียดข้อมูล ให้เลือกที่ข้อมูลนั้นแล้วคลิก "Delete row"



- เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้ว คลิก "Save changes"



- หลังจากกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว ข้อมูลจะแสดงใน Dropdown list ตามหมวดหัวข้อที่กรอก



- เพิ่มชนิดวัสดุก่อสร้าง: สังเกตในช่อง Material แล้วคลิกที่ "Not calculated"

Assembly	CO2e	Component	CO2e	Description	Quantity	Unit	A...	Material	Source	CO2e f...	Total (kgCO2e)
Substructure	0	Foundation	0	▼ Structural Foundations							0.00
				ฐานราก	200.00	m3		Not calculated		0	0.00
				เสา	155.00	m3		Not calculated		0	0.00
				▼ Structural Columns							0.00
				เสา	560.00	m3		Not calculated		0	0.00
Superstruct...	0	Column	0	Columns							0.00

- ระบบจะแสดงหน้าต่าง Materials Co2e Emission

Select materials CO2 emission

Select materials CO2 emission : ฐานราก

Q: text DATA SOURCE: ☒ KITCARBON ☒ EPD ☒ TGO ☒ SCG

Item	Manufacturer	Quant...	KITCARB...	EPD	TGO	SCG
-- NOT CALCULATE --						
Aluminium						
Asphalt						
Ceramic						
Cladding						
Concrete						
Floor_tile						
Insulation						
Masonry						
Openings						
Paint						
Piping						
Roof_tile						
Sanitary						
Steel						
Wood						

Close

- ผู้ใช้งานเลือก Material เพื่อให้ระบบนำค่าคาร์บอนในวัสดุแต่ละชนิดมาคำนวณ

Select materials CO2 emission

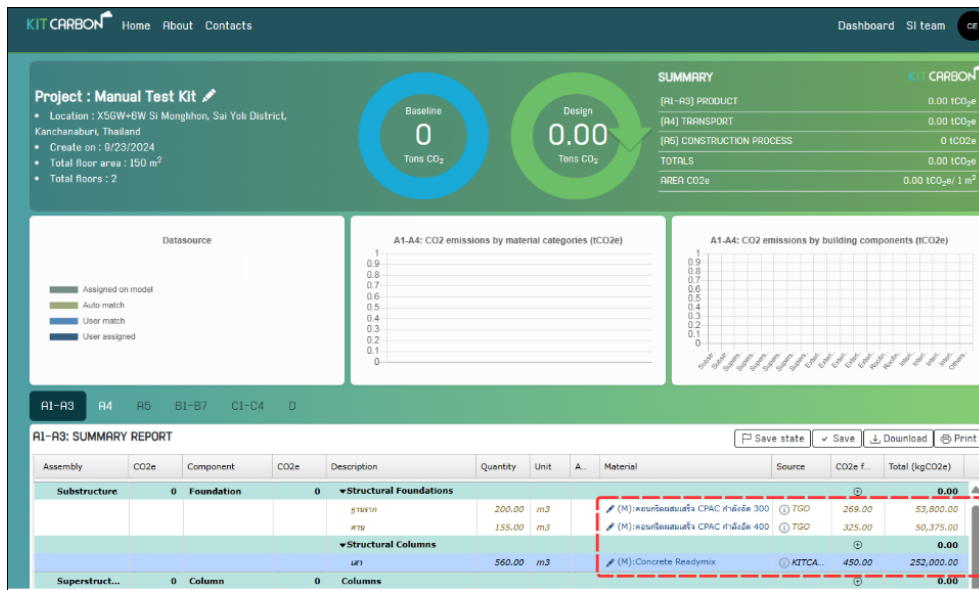
Select materials CO2 emission : ฐานราก

Q: text DATA SOURCE: ☒ KITCARBON ☒ EPD ☒ TGO ☒ SCG

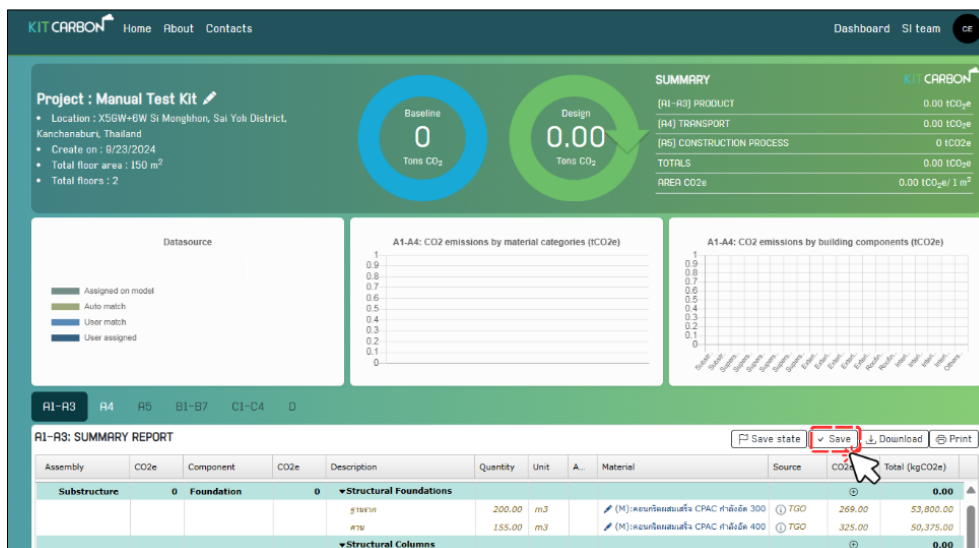
Item	Manufacturer	Quant...	KITCARB...	EPD	TGO	SCG
Concrete						
(M):Concrete Readymix	-	1 m3	454.00	-	-	-
(M):คอนกรีตผสมเสร็จชนิด UHPC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด	1 m3	-	-	-	-
(M):Precast CAST14	สยามอุตสาหกรรมวัสดุงานไฟ จำกัด	1 kg			1.93	
(M):คอนกรีตทนไฟ CAST13ES	สยามอุตสาหกรรมวัสดุงานไฟ จำกัด	1 kg			5.31	
(M):คอนกรีตทนไฟ C60A	สยามอุตสาหกรรมวัสดุงานไฟ จำกัด	1 kg			6.46	
(M):คอนกรีตทนไฟ CAST13LW	สยามอุตสาหกรรมวัสดุงานไฟ จำกัด (อ...	1 kg			6.64	
(M):คอนกรีตทนไฟ CAST13ES	สยามอุตสาหกรรมวัสดุงานไฟ จำกัด (อ...	1 kg			6.46	
(M):คอนกรีตทนไฟ AM43(W)	สยามอุตสาหกรรมวัสดุงานไฟ จำกัด (อ...	1 kg			6.38	
(M):คอนกรีตทนไฟ RAM-MIX	สยามอุตสาหกรรมวัสดุงานไฟ จำกัด (อ...	1 kg			2.24	
(M):คอนกรีตผสมเสร็จ CPAC ค่าอัด 210 KSC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด (สำนั...	1 m3			295.00	
(M):คอนกรีตผสมเสร็จ CPAC ค่าอัด 240 KSC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด (สำนั...	1 m3			273.00	
(M):คอนกรีตผสมเสร็จ CPAC ค่าอัด 180 KSC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด (สำนั...	1 m3			267.00	
(M):คอนกรีตผสมเสร็จ CPAC ค่าอัด 320 KSC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด (สำนั...	1 m3			253.00	
(M):คอนกรีตผสมเสร็จ CPAC ค่าอัด 350 KSC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด (สำนั...	1 m3			294.00	
(M):คอนกรีตผสมเสร็จ CPAC ค่าอัด 300 KSC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด (สำนั...	1 m3			266.00	
(M):คอนกรีตผสมเสร็จ CPAC ค่าอัด 400 KSC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด (สำนั...	1 m3			325.00	
(M):คอนกรีตผสมเสร็จ CPAC ค่าอัด 280 KSC	บริษัทซีพีแอสท์คอนกรีต จำกัด (สำนั...	1 m3			243.00	

Close

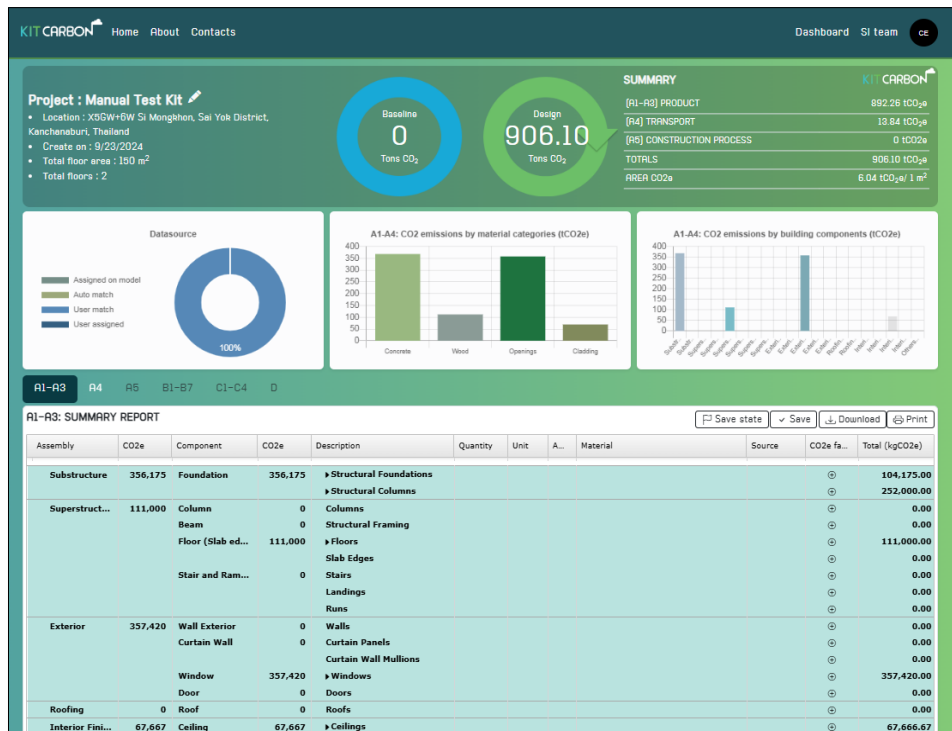
- หลังจากเลือก Material ครบถ้วนข้อมูลจะไปแสดงใน Dropdown list ตามหมวดหัวข้อ



- กด "Save" เพื่อให้ระบบคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากข้อมูลที่ใช้งานกรอก



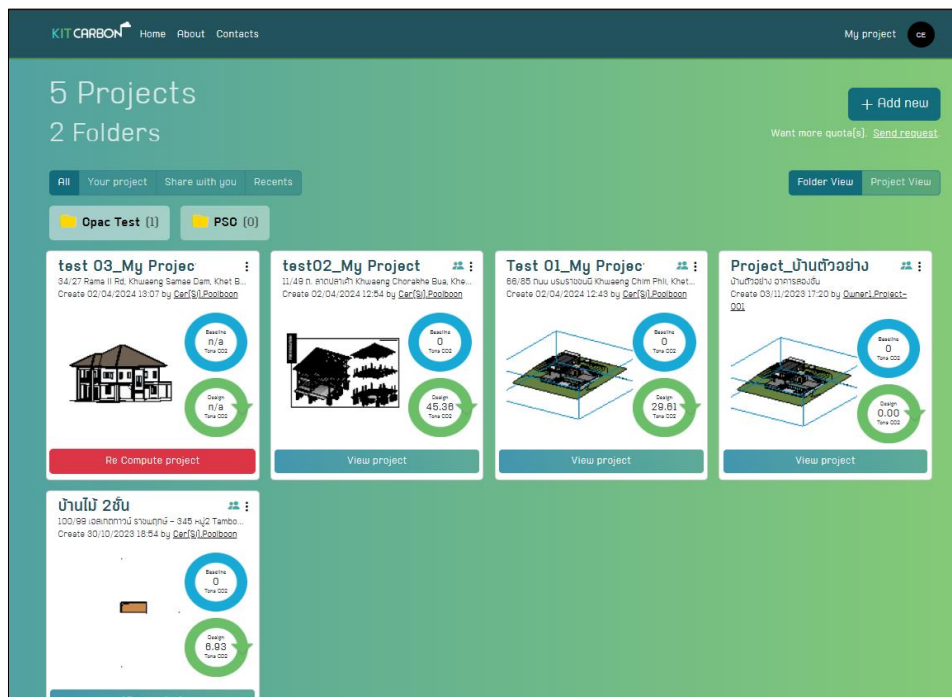
3.3.4 ระบบจะแสดงผลการคำนวณ



3.3.5 หากต้องการเพิ่มข้อมูลเพิ่มเติม สามารถปริ้นท์ไฟล์เอกสารประกอบได้โดยคลิกที่ปุ่ม "Print"



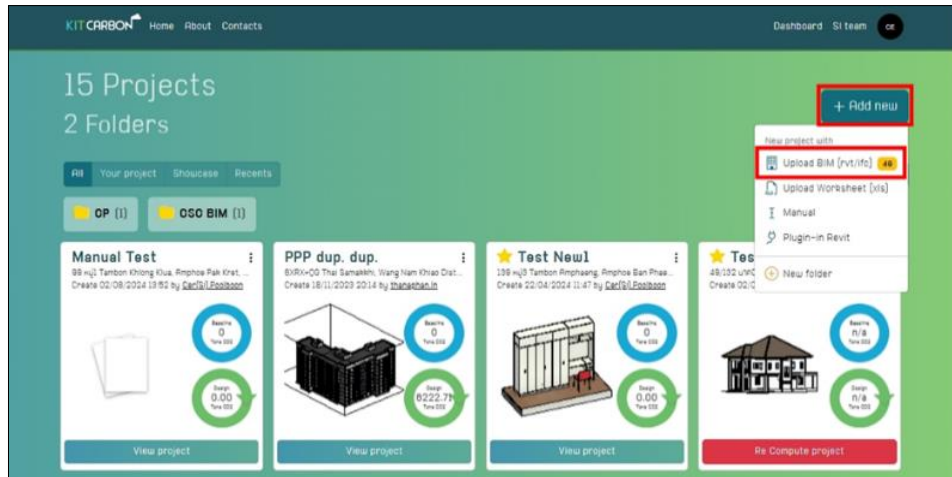
เมื่ออัปโหลดไฟล์เสร็จสิ้น กรณีผู้ใช้งานทั่วไปไฟล์จะปรากฏในส่วน "My Project"



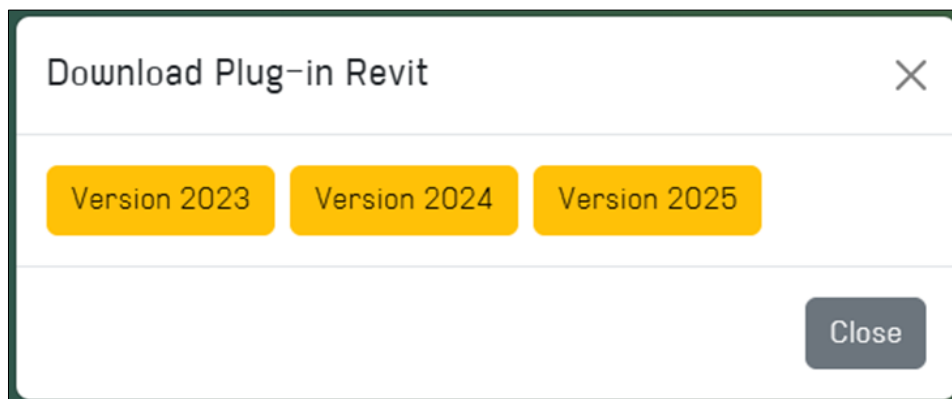
3.4 วิธีที่ 4 การใช้ Plug-in ใน Revit เพื่อคำนวณค่าคาร์บอนแบบเรียลไทม์

3.4.1 ดาวน์โหลด Plug-in

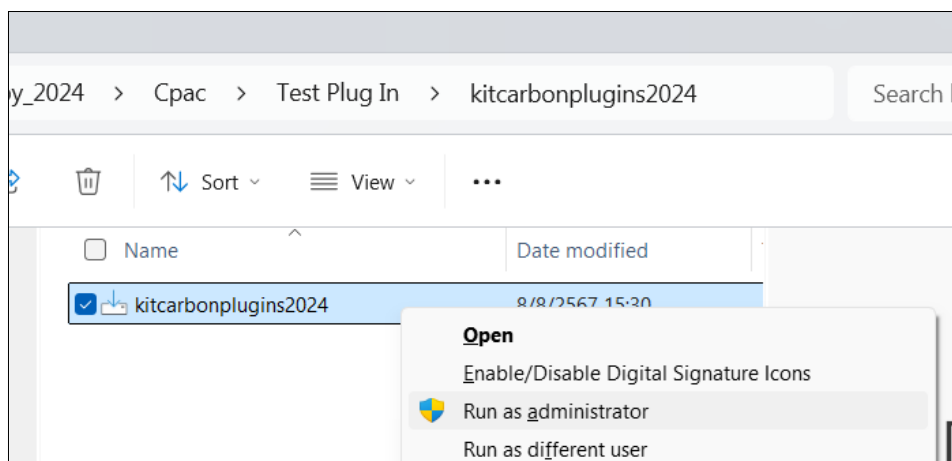
- คลิก "Add new"
- คลิก "Plug-in-In Revit"



- ดาวน์โหลด Plug-in Revit ของ KITCARBON สำหรับโปรแกรม Revit จากเว็บไซต์ KITCARBON (โดย Plug-in Revit รองรับให้ตั้งแต่ 2023-2025) และทำการติดตั้ง Plug-in ในโปรแกรม Revit ของผู้ใช้งาน

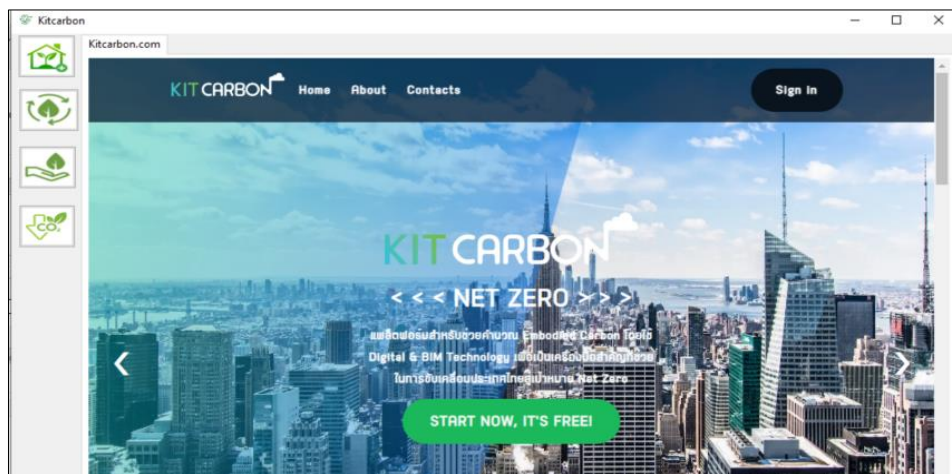
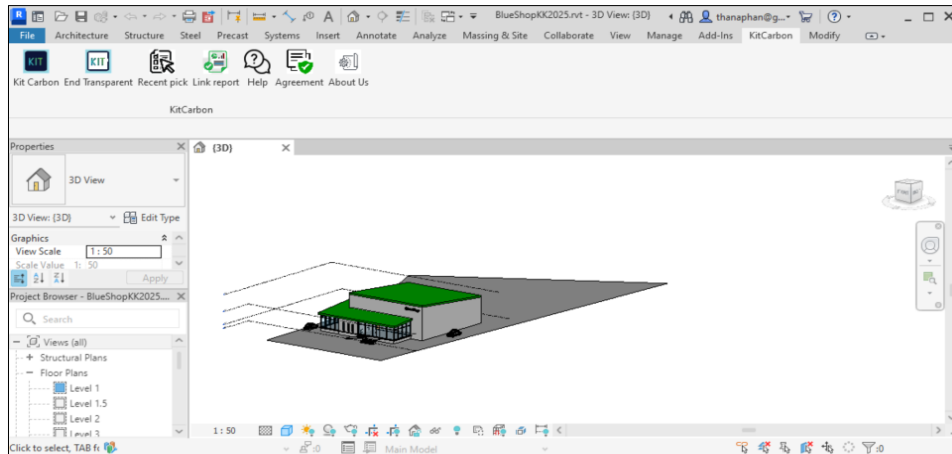


- ทำการติดตั้ง Plug-in ในโปรแกรม Revit ของผู้ใช้งาน



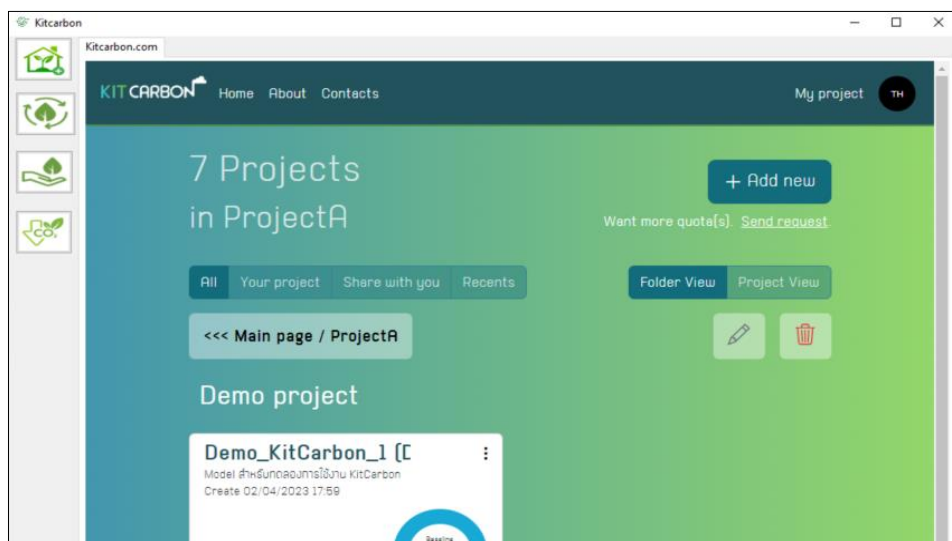
3.4.2 ลิงก์โปรเจกต์กับ KITCARBON

- เปิดโปรแกรม Revit และเปิดโมเดลที่ต้องการคำนวณค่าคาร์บอน
- ใช้ Plug-in ของ KITCARBON เพื่อลิงก์โปรเจกต์ใน Revit กับเว็บไซต์ KITCARBON โดยไปที่แถบเครื่องมือ KITCARBON และคลิกที่เครื่องมือ KITCARBON



3.4.3 เครื่องมือ KITCARBON ที่ Plug-in In Revit

- Sign In เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีของผู้ใช้งาน เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะเข้าสู่หน้าแสดงโครงการ



- จากแถบเครื่องมือด้านซ้าย คลิก "สร้างโครงการ" (สัญลักษณ์รูปบ้าน)



- ระบบจะแสดงหน้าต่าง Create New Project โดยผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลเกี่ยวกับโปรเจกต์เพิ่มเติมดังนี้

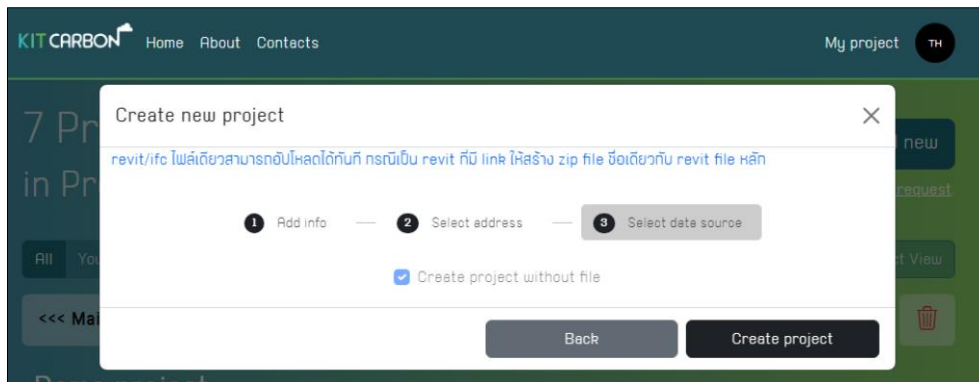
1. ข้อมูลโปรเจกต์ (Add Info)

- ชื่อโปรเจกต์ (Project Name)
- คำอธิบายโปรเจกต์ (Description)
- ประเภทของอาคาร เช่น บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม ฯลฯ (Building Type)
- ระบุจำนวนชั้นของอาคาร (Number of Floor)

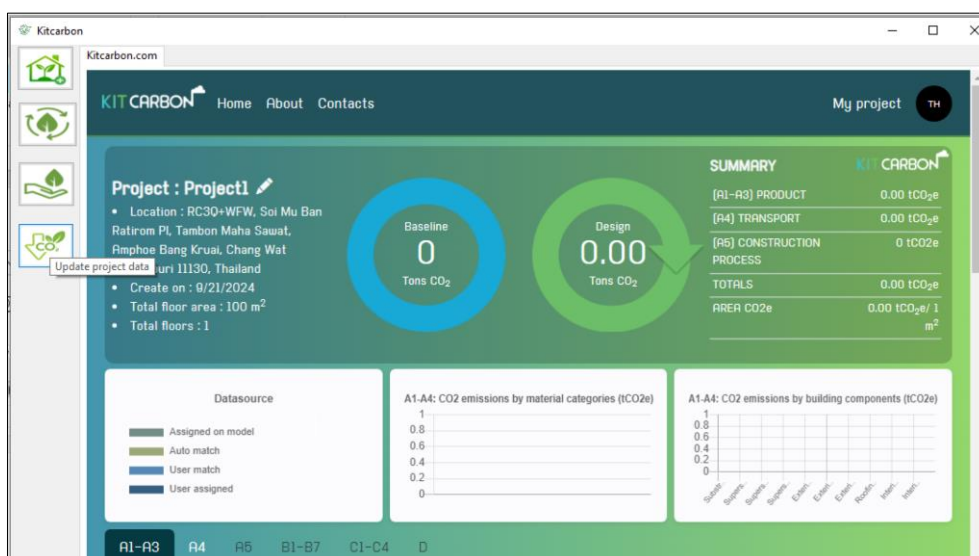
2. ที่ตั้งโปรเจกต์ (Select Address)

- คลิกที่แผนที่เพื่อระบุตำแหน่งของโปรเจกต์
- หรือกรอกที่อยู่โดยละเอียด ประกอบด้วย ที่อยู่ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์

- คลิก "Create Project" เพื่อสร้างโปรเจกต์ใหม่ โดยโปรเจกต์ของผู้ใช้งานจะถูกเพิ่มในรายการ "My Projects หรือ โครงการทั้งหมด" พร้อมให้ผู้ใช้งานดำเนินการต่อไป



- หน้าต่างใน Plug-in จะแสดงเป็นโครงการที่ได้สร้าง และพร้อมสำหรับการ update ข้อมูลจาก Model โดยคลิกที่ปุ่ม "Update"



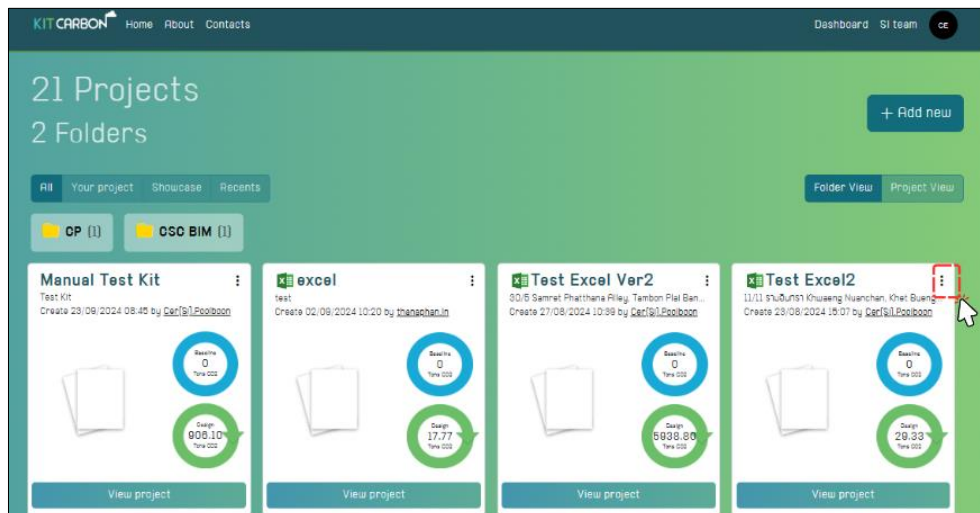
- ข้อมูลโครงการจะแสดงตามตำแหน่งที่เลือกในหน้าโครงการ เช่น ใน My project หรือใน Folder โดยจะแสดงสัญลักษณ์ R เป็นการให้ข้อมูลว่าโครงการนี้ใช้ Plug-in Revit

หมายเหตุ: หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมหรือต้องการความช่วยเหลือ สามารถติดต่อทีมงานสนับสนุนของ KITCARBON ได้โดยตรง

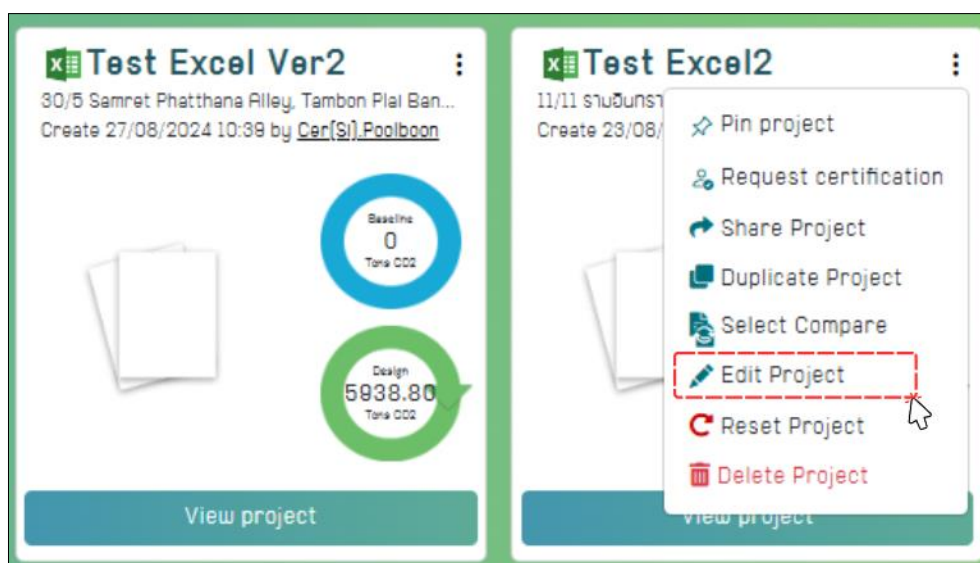
3.5 การแก้ไขข้อมูลโปรเจกต์ (Edit Project Info)

การ Edit Project ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลโปรเจกต์ที่ผู้ใช้งานได้สร้างไว้แล้วใน KITCARBON โดยมีขั้นตอนดังนี้

- เปิดหน้าต่าง "My Projects" ซึ่งจะแสดงรายการโปรเจกต์ทั้งหมดที่ผู้ใช้งานได้สร้างไว้
- ค้นหาโปรเจกต์ที่ผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูล แล้วคลิก "จุด 3 จุด" (⋮) ด้านมุมบนขวาของโปรเจกต์นั้น



- คลิก "Edit Project"



- หน้าต่าง Edit Project Info มีส่วนที่สามารถแก้ไขได้ 2 ส่วนหลัก ๆ คือ
 1. **Edit Project Info:** ในส่วนนี้สามารถแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของโปรเจกต์ เช่น ชื่อโปรเจกต์, ที่ตั้ง, ประเภทอาคาร, พื้นที่ใช้สอย เป็นต้น

Edit project info

Project Name: Test 01_My Project

Project Description: Description

Building Type: Housing estate

Number of floors: 1

Area: 100

Original Filename: Villa_2022.rvt

Map: Search for a location

Location: 13.783632079263855N, 100.43873804687501E

Project Address: 66/85 ถนน อรุณรังษี แขวง Chim Phil, Khet Taling Chan, Krung Thep M

Province: Krung Thep Maha Nakhon

Zip code: 10170

Buttons: Discard, Save

2. **Rebar Setting:** ส่วนนี้เกี่ยวข้องกับการตั้งค่าเหล็กเสริมคอนกรีต สามารถปรับแต่งข้อมูลเกี่ยวกับเหล็กเสริมที่ใช้ในโปรเจกต์ได้

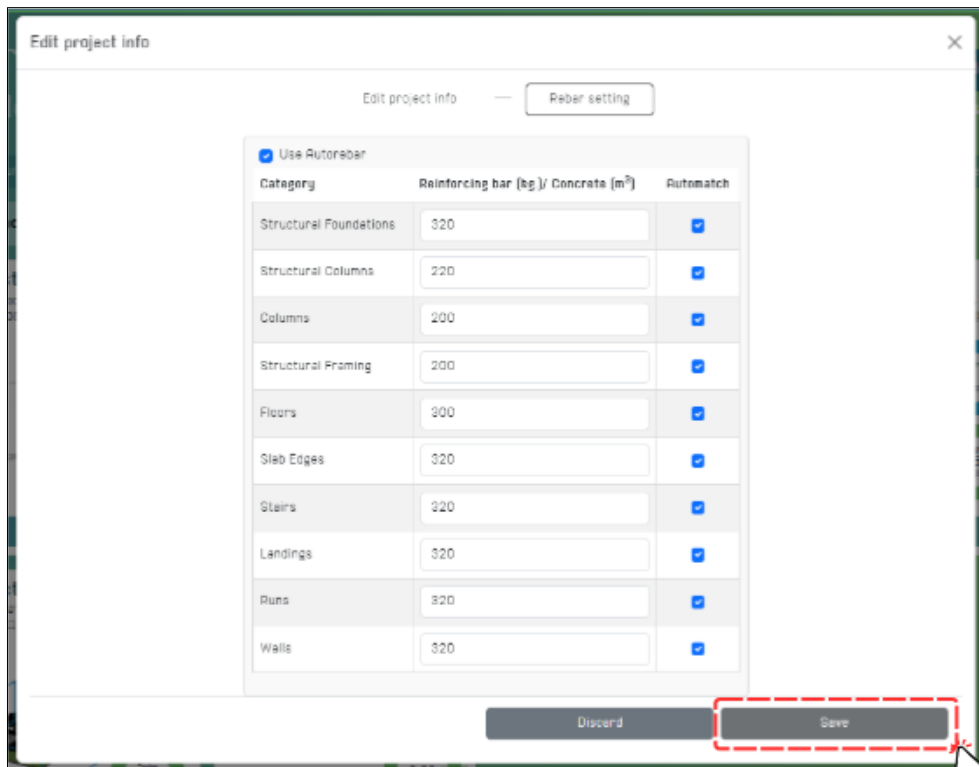
Rebar setting

☒ Use Autorebar

Category	Reinforcing bar (kg.) / Concrete (m³)	Automatch
Structural Foundations	320	☒
Structural Columns	220	☒
Columns	200	☒
Structural Framing	200	☒
Floors	300	☒
Slab Edges	320	☒
Stairs	320	☒
Landings	320	☒
Runs	320	☒
Walls	320	☒

Buttons: Discard, Save

- เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม "Save" เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง

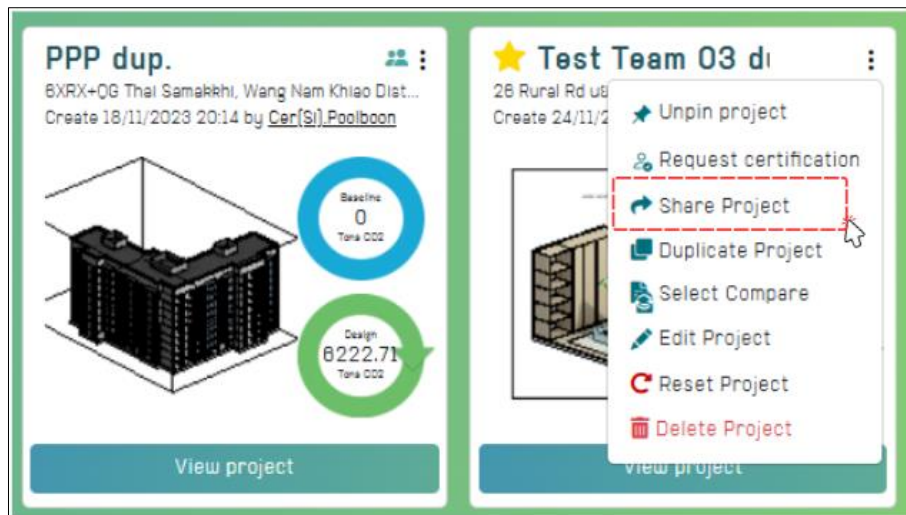


4. การทำงานร่วมกันในโปรเจกต์ (Collaborate Share Project)

สิทธิ์ในการ Share Project แต่ละประเภท

Project permissions		Project owner	Editor	Viewer	Certifier
1	Invite editor, viewer, certifier to project	Yes	Yes	No	No
2	Delete user from project	Yes	No	No	No
3	View project	Yes	Yes	Yes	Yes
4	Edit project	Yes	Yes	No	No
5	Delete project	Yes	No	No	No
6	Certified project	No	No	No	Yes
7	See all users with access	Yes	Yes	Yes	Yes
8	Share project	Yes	Yes	No	No
9	Duplicate project	Yes	Yes	No	No
10	View project log	Yes	Yes	No	No
11	Move project to corporate team	Yes	No	No	No

- ไปที่หน้า "My Projects"
- เลือกโปรเจกต์ที่ต้องการแชร์ จากนั้นคลิก "จุด 3 จุด" (:) ด้านมุมบนขวาของโปรเจกต์นั้น
- คลิก "Share Project"



- หน้าต่าง "Share Project" ปรากฏขึ้น ผู้ใช้งานจะเห็น Email ของตนเองอยู่ในช่องผู้รับแล้ว

Share Project
✕

Email	Role	Action
sasipa26@hotmail.com	OWNER	-

Email

Role

Viewer

Close
Share

- ช่อง "E-mail" ใส่อีเมลของบุคคลที่ผู้ใช้งานต้องการแชร์โปรเจกต์ให้
- ช่อง "Role" เลือกสิทธิ์การเข้าถึงที่ผู้ใช้งานต้องการให้กับผู้รับ มี 3 Role ได้แก่:
 - Owner: มีสิทธิ์ควบคุมโปรเจกต์ได้ทุกอย่าง
 - Editor: สามารถแก้ไขและดูข้อมูลโปรเจกต์ได้
 - Viewer: สามารถดูข้อมูลโปรเจกต์ได้เท่านั้น

Share Project

Email	Role	Action
sasipa26@hotmail.com	OWNER	-
thanaphan@go2cad.com	EDITOR	Delete

Email

Role

Viewer

Viewer
Editor

- กรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม "Share"

Share Project

Email	Role	Action
sasipa26@hotmail.com	OWNER	-

Email

Role

Viewer

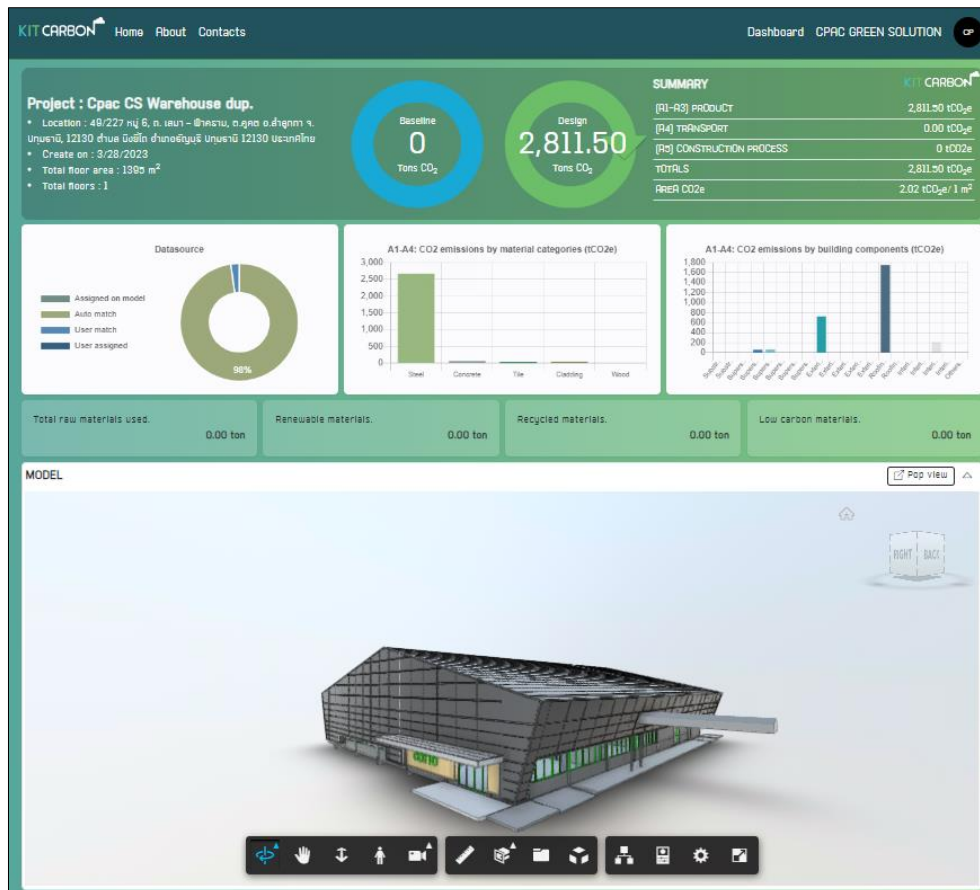
Close
Share

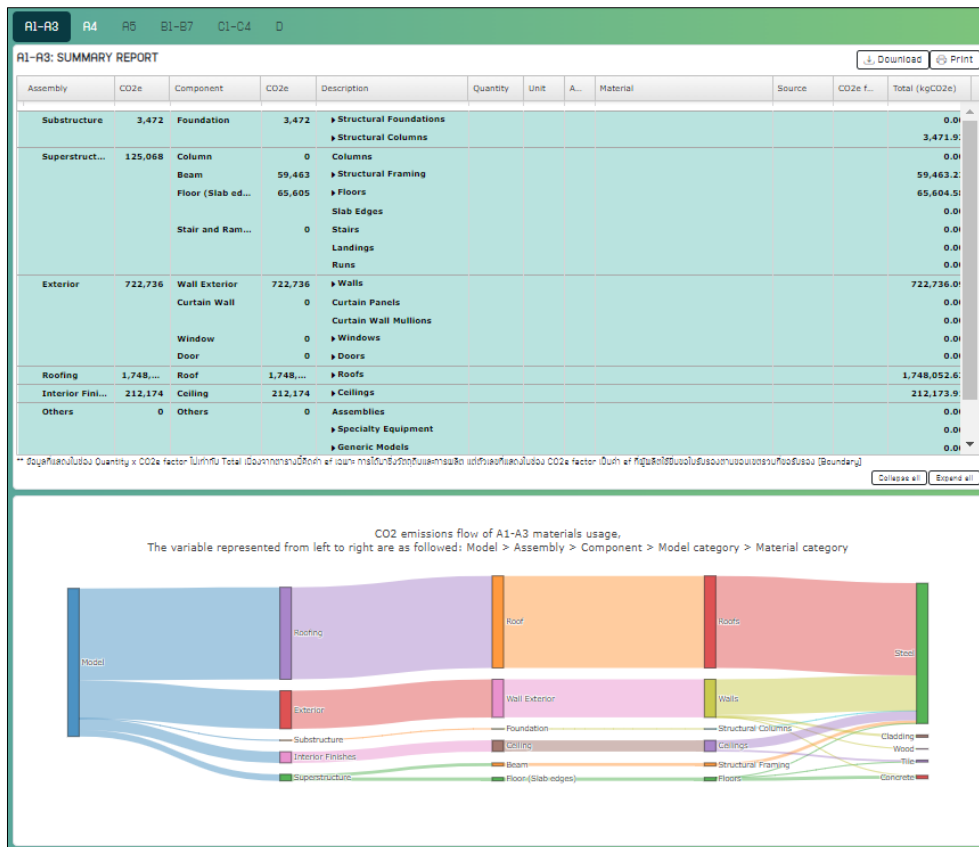
- ระบบจะส่งคำเชิญไปยัง E-mail ของผู้รับ เมื่อผู้รับยอมรับคำเชิญเรียบร้อยแล้วจะสามารถเข้าถึงโปรเจกต์ของผู้ใช้งานได้ตามสิทธิ์ที่ผู้ใช้งานกำหนด

หมายเหตุ: หากผู้ใช้งานต้องการแชร์โปรเจกต์ให้กับผู้ใช้หลายคน สามารถทำตามขั้นตอนข้างต้น และเมื่อแชร์โปรเจกต์แล้วผู้ใช้งานสามารถดูรายชื่อผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงโปรเจกต์ของผู้ใช้งานได้ในหน้า "Shared Users" ของโปรเจกต์นั้น ๆ

5. คำอธิบายส่วนประกอบหน้าโปรเจกต์การรายงานผล (UI)

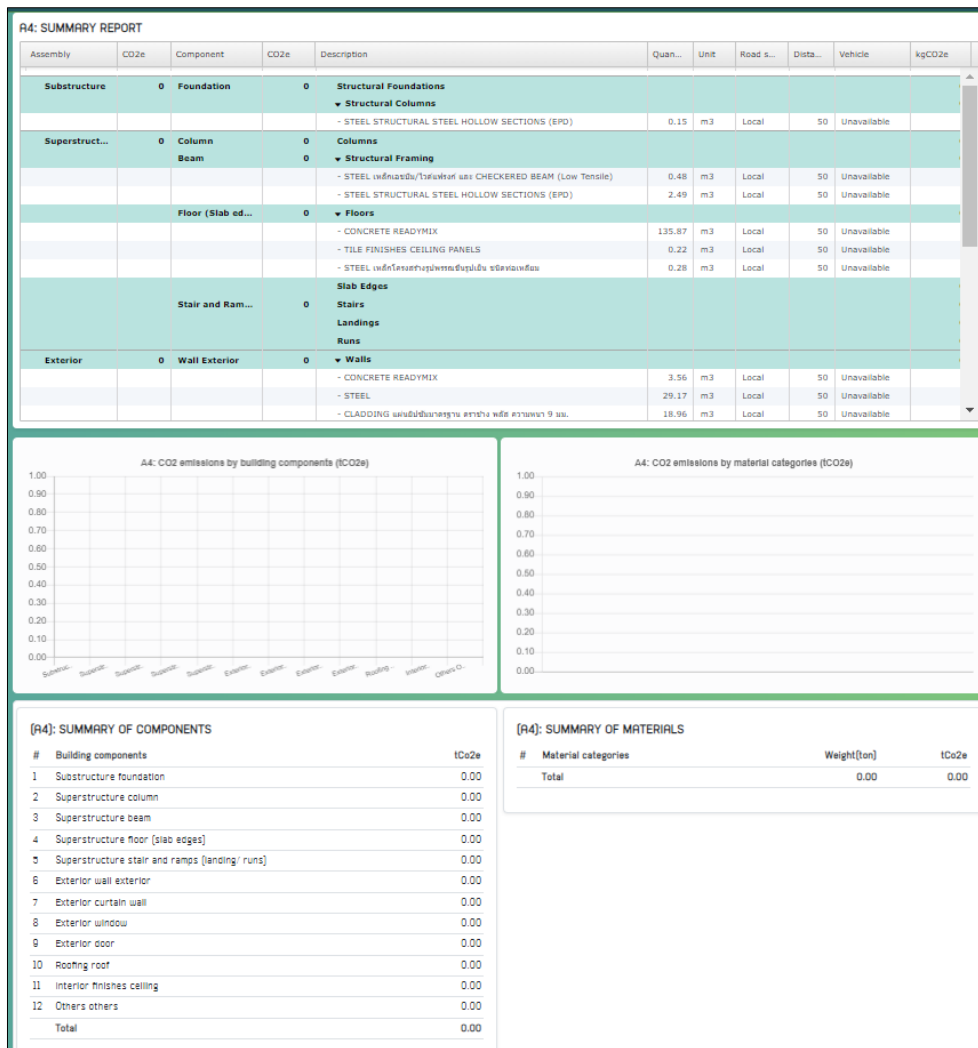
ภาพรวม





(A1-A3): SUMMARY

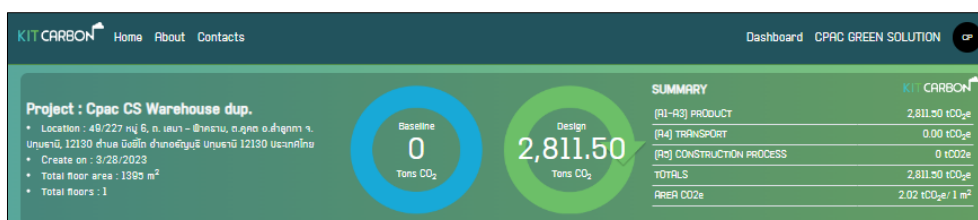
#	Category	First loaded	Saved state	Current	Difference	Unit
1	Substructure Foundation	0.00	0.00	3,471.93	+ 3,471.93	kgCO ₂ e
2	Substructure Others	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
3	Superstructure Column	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
4	Superstructure Beam	0.00	0.00	59,463.22	+ 59,463.22	kgCO ₂ e
5	Superstructure Floor (Slab edges)	0.00	0.00	65,604.58	+ 65,604.58	kgCO ₂ e
6	Superstructure Frame	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
7	Superstructure Stair and Ramps (Landing/ Runs)	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
8	Superstructure Others	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
9	Exterior Wall Exterior	0.00	0.00	722,736.09	+ 722,736.09	kgCO ₂ e
10	Exterior Curtain Wall	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
11	Exterior Window	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
12	Exterior Door	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
13	Exterior Others	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
14	Roofing Roof	0.00	0.00	1,748,092.63	+ 1,748,092.63	kgCO ₂ e
15	Roofing Others	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
16	Interior Construction Wall Interior	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
17	Interior Construction Others	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
18	Interior Finishes Ceiling	0.00	0.00	212,173.91	+ 212,173.91	kgCO ₂ e
19	Interior Finishes Others	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
20	Others Others	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO ₂ e
	Total	0.00	0.00	2,811.50	+ 2,811.50	tCO₂e



ส่วนที่ 1

1. ข้อมูลโครงการ

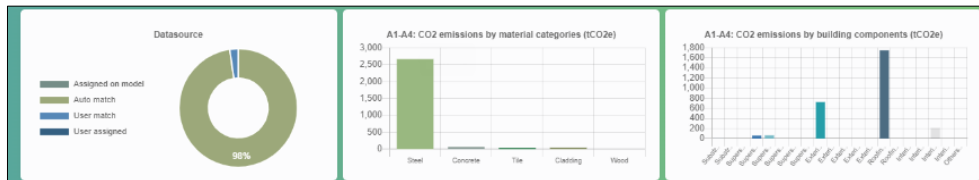
- แสดงชื่อโครงการ สถานที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ จำนวนชั้น
- ผลสรุปค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในช่วง A1-A3 (Product Stage), A4 (Transportation), A5 (Construction)



ส่วนที่ 2

2. กราฟแสดงข้อมูล

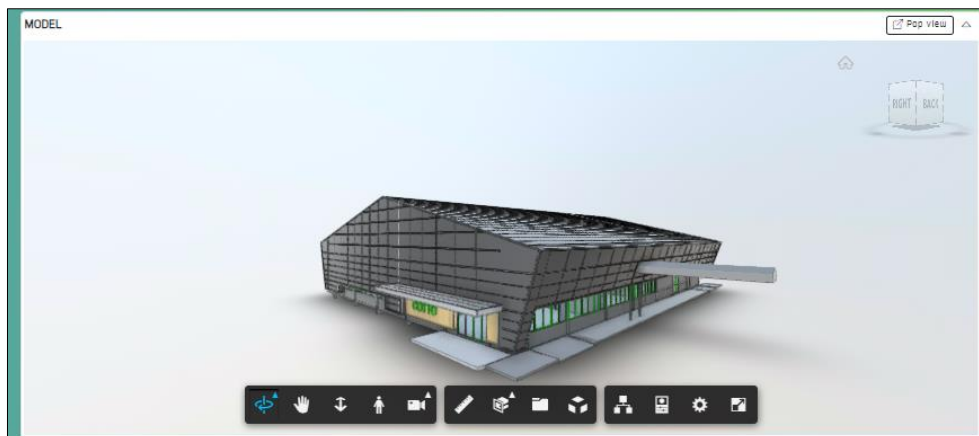
- กราฟแสดงแหล่งที่มาของข้อมูลคาร์บอน (Data Source)
- กราฟแสดงค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ช่วง A1-A4 จำแนกตามประเภทวัสดุ
- กราฟแสดงค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ช่วง A1-A4 จำแนกตามองค์ประกอบของอาคาร



ส่วนที่ 3

3. โมเดล 3 มิติ

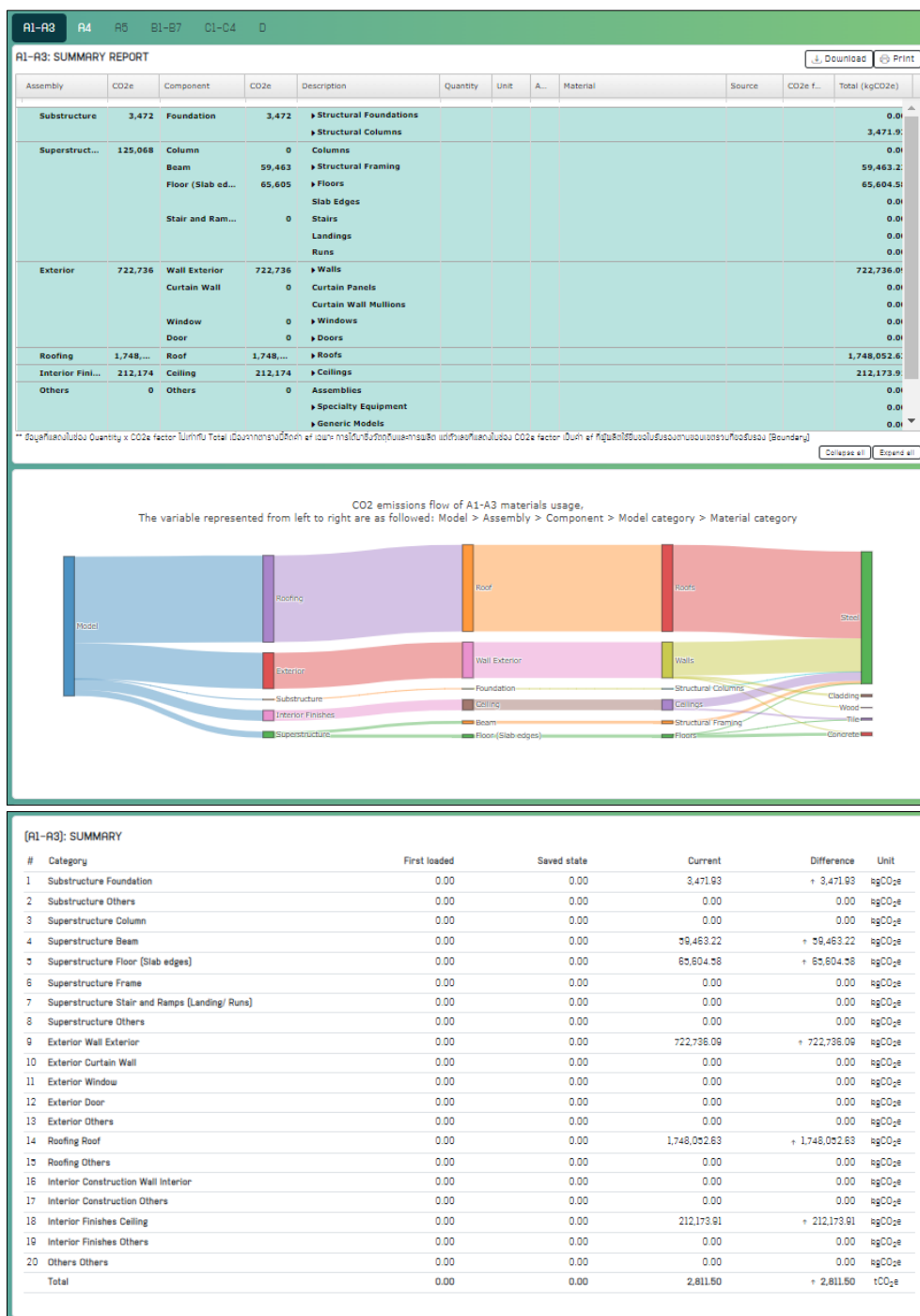
- แสดงแบบจำลองอาคาร 3 มิติ ของโครงการ
- สามารถหมุนดูได้รอบ 360 องศา



ส่วนที่ 4

4. ผลลัพธ์ค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์

- แสดงค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในช่วง A1-A3, A4, A5
- แสดงค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในช่วง B1-B7 (Use Stage)
- แสดงค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในช่วง C1-C4 (End of Life)



หมายเหตุ: มีคำอธิบายและตัวอย่างประกอบในแต่ละส่วน ช่วยให้มือใหม่เข้าใจการใช้งานได้ง่ายขึ้น

หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมหรือต้องการความช่วยเหลือ สามารถติดต่อทีมงานสนับสนุนของ KITCARBON ได้โดยตรง

6. การเลือกปรับเปลี่ยนวัสดุ ข้อมูลในโปรเจกต์ให้ตรงกับที่ใช้งาน

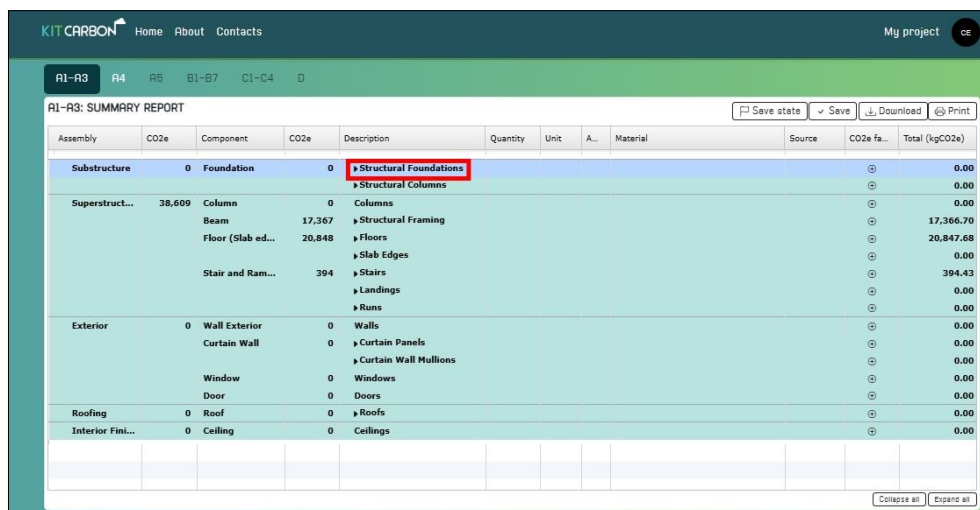
6.1 รายงาน A1 – A3

ขั้นตอนการแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลวัสดุ และแหล่งที่มาของข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (A1-A3 Product Stage) บนเว็บไซต์ KITCARBON มีรายละเอียดดังนี้

1. หลังจากสร้างโปรเจกต์เรียบร้อยแล้ว เว็บไซต์จะแสดงข้อมูลโปรเจกต์ ประกอบด้วย 3D Model, กราฟ และคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากข้อมูลวัสดุที่ใส่ไว้ใน Revit

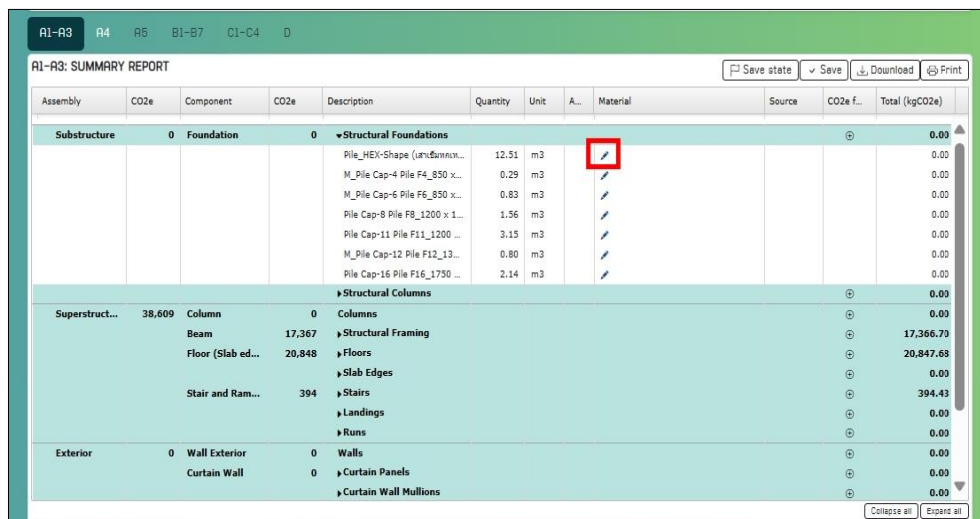
1.1.1 หากต้องการแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลวัสดุในช่วง A1-A3 (Product Stage) มีขั้นตอนดังนี้

- คลิกที่หัวข้อ "A1-A3: SUMMARY REPORT" จากนั้นคลิกลูกศรในหัวข้อย่อยของ Description เพื่อแสดงรายละเอียด



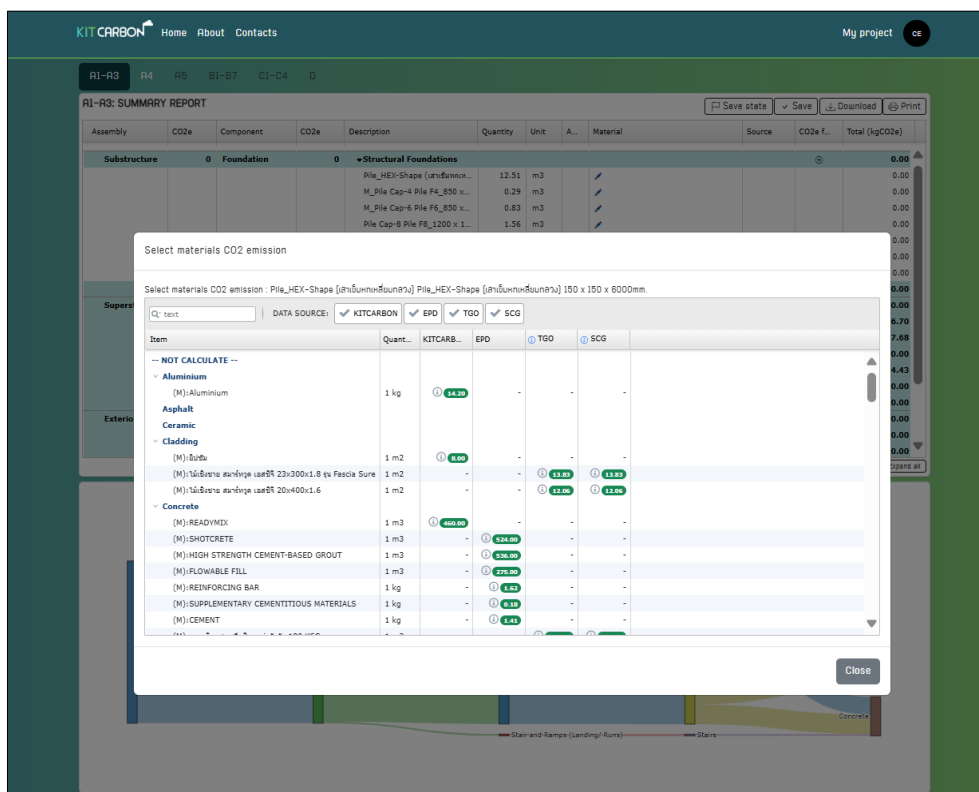
Assembly	CO2e	Component	CO2e	Description	Quantity	Unit	A...	Material	Source	CO2e fa...	Total (kgCO2e)
Substructure	0	Foundation	0	Structural Foundations							0.00
				Structural Columns							0.00
Superstruct...	38,609	Column	0	Columns							0.00
		Beam	17,367	Structural Framing							17,366.70
		Floor (Slab ed...	20,848	Floors							20,847.68
				Slab Edges							0.00
		Stair and Ram...	394	Stairs							394.43
				Landings							0.00
				Runs							0.00
Exterior	0	Wall Exterior	0	Walls							0.00
		Curtain Wall	0	Curtain Panels							0.00
				Curtain Wall Mullions							0.00
		Window	0	Windows							0.00
		Door	0	Doors							0.00
Roofing	0	Roof	0	Roofs							0.00
Interior Fini...	0	Ceiling	0	Ceilings							0.00

1.1.2 ในหัวข้อย่อย "Material" ให้คลิกที่เครื่องหมายรูปดินสอ



Assembly	CO2e	Component	CO2e	Description	Quantity	Unit	A...	Material	Source	CO2e f...	Total (kgCO2e)
Substructure	0	Foundation	0	Structural Foundations							0.00
				Pile_HEX-Shape (ขนาดข...	12.51	m3					0.00
				M_Pile Cap-4 Pile F4_850 x...	0.29	m3					0.00
				M_Pile Cap-6 Pile F6_850 x...	0.83	m3					0.00
				Pile Cap-8 Pile F8_1200 x 1...	1.56	m3					0.00
				Pile Cap-11 Pile F11_1200 ...	3.15	m3					0.00
				M_Pile Cap-12 Pile F12_13...	0.80	m3					0.00
				Pile Cap-16 Pile F16_1750 ...	2.14	m3					0.00
				Structural Columns							0.00
Superstruct...	38,609	Column	0	Columns							0.00
		Beam	17,367	Structural Framing							17,366.70
		Floor (Slab ed...	20,848	Floors							20,847.68
				Slab Edges							0.00
		Stair and Ram...	394	Stairs							394.43
				Landings							0.00
				Runs							0.00
Exterior	0	Wall Exterior	0	Walls							0.00
		Curtain Wall	0	Curtain Panels							0.00
				Curtain Wall Mullions							0.00

- 1.1.3 หน้าต่าง "Select Materials CO2 Emission" จะแสดงรายการต่าง ๆ ได้แก่ Item (รายการวัสดุ), Quantity (ปริมาณ), data source selection (KITCARBON, EPD, TGO, SCG)



- 1.1.4 ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลได้ดังนี้
- Material: เลือกประเภทวัสดุที่ต้องการจากรายการ เช่น
 - aluminum
 - asphalt
 - ceramic
 - cladding
 - concrete
 - floor_tile
 - insulation
 - masonry
 - openings
 - roof_tile
 - sanitary
 - steel
 - wood
 - Data Source: เลือกแหล่งที่มาของข้อมูลคาร์บอน ได้แก่
 - KITCARBON (ฐานข้อมูลภายในของ KITCARBON)
 - EPD (Environmental Product Declaration)
 - TGO (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก)
 - SCG (ข้อมูลจากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด)

- เมื่อแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิก "Save" เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง

KITCARBON Home About Contacts My project **ce**

AI-A3 A4 A5 B1-B7 C1-C4 D

AI-A3: SUMMARY REPORT [Save state] [Save] [Download] [Print]

Assembly	CO2e	Component	CO2e	Description	Quantity	Unit	A...	Material	Source	CO2e fa...	Total (kgCO2e)
Substructure	331,381	Foundation	331,381	► Structural Foundations						⊕	331,381.07
				► Structural Columns						⊕	0.00
Superstruct...	38,609	Column	0	Columns						⊕	0.00
		Beam	17,367	► Structural Framing						⊕	17,366.70
		Floor (Slab ed...	20,848	► Floors						⊕	20,847.68
				► Slab Edges						⊕	0.00
		Stair and Ram...	394	► Stairs						⊕	394.43
				► Landings						⊕	0.00
				► Runs						⊕	0.00
Exterior	0	Wall Exterior	0	Walls						⊕	0.00
		Curtain Wall	0	► Curtain Panels						⊕	0.00
				► Curtain Wall Mullions						⊕	0.00
		Window	0	Windows						⊕	0.00
		Door	0	Doors						⊕	0.00
Roofing	0	Roof	0	► Roofs						⊕	0.00
Interior Fini...	0	Ceiling	0	Ceilings						⊕	0.00

[Collapse all] [Expand all]

หลังจากนั้น ข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของโปรเจกต์จะถูกคำนวณใหม่ตามข้อมูลวัสดุที่แก้ไข สามารถดูผลลัพธ์ได้จากหน้าแสดงผลของโปรเจกต์

KITCARBON Home About Contacts My project **ce**

AI-A3 A4 A5 B1-B7 C1-C4 D

AI-A3: SUMMARY REPORT [Save state] [Save] [Download] [Print]

Assembly	CO2e	Component	CO2e	Description	Quantity	Unit	A...	Material	Source	CO2e f...	Total (kgCO2e)
Substructure	399,758	Foundation	399,758	▼ Structural Foundations						⊕	399,757.68
				Pile_HEX-Shape (ขนาดตาม...	98,234...	kg		(M):Steel	① KITCA...	2.88	282,915.25
				M_Pile Cap-4 Pile F4_850 x...	2,268.65	kg		(M):Steel	① KITCA...	2.88	6,533.70
				M_Pile Cap-6 Pile F6_850 x...	6,505.68	kg		(M):Steel	① KITCA...	2.88	18,736.35
				Pile Cap-8 Pile F8_1200 x 1...	12.25	ton		(M):ANGLE (Low Tensile) 1 ton	① TGO	679.00	8,315.02
				Pile Cap-11 Pile F11_1200 ...	24.73	ton		(M):ANGLE (Low Tensile) 1 ton	① TGO	679.00	16,789.94
				M_Pile Cap-12 Pile F12_13...	6,250.55	kg		(M):Steel	① KITCA...	2.88	18,001.59
				Pile Cap-16 Pile F16_1750 ...	16,828...	kg		(M):Steel	① KITCA...	2.88	48,465.82
				► Structural Columns						⊕	0.00
Superstruct...	38,609	Column	0	Columns						⊕	0.00
		Beam	17,367	► Structural Framing						⊕	17,366.70
		Floor (Slab ed...	20,848	► Floors						⊕	20,847.68
				► Slab Edges						⊕	0.00
		Stair and Ram...	394	► Stairs						⊕	394.43
				► Landings						⊕	0.00
				► Runs						⊕	0.00
Exterior	0	Wall Exterior	0	Walls						⊕	0.00
		Curtain Wall	0	► Curtain Panels						⊕	0.00
				► Curtain Wall Mullions						⊕	0.00

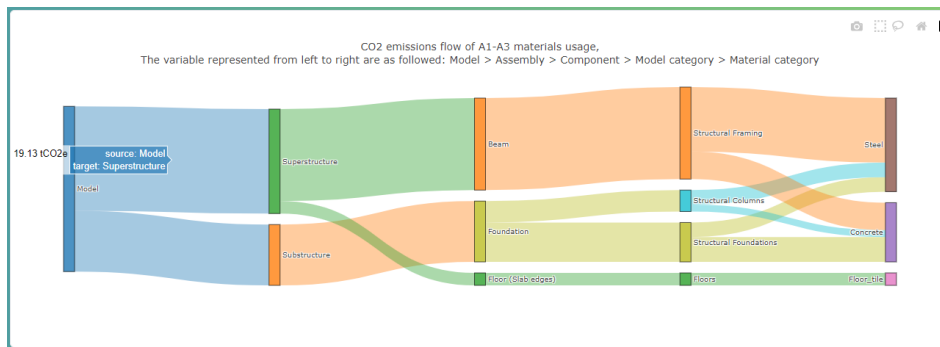
[Collapse all] [Expand all]

7. การอ่าน Report และคำอธิบายกราฟ ตารางแต่ละส่วน

7.1 กราฟ A1 – A3

กราฟ Sankey บนเว็บไซต์ KITCARBON เป็นกราฟที่แสดงการไหลของปริมาณคาร์บอนจากองค์ประกอบของอาคาร แยกย่อยรายละเอียดไปยังถึง Material ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

1. กราฟ Sankey จะประกอบด้วยแถบสีต่าง ๆ โดยแต่ละแถบจะแทนสัดส่วนที่มาของข้อมูลคาร์บอน เช่น จากพื้น, ผนัง, เสา ว่ามีการกระจายจากส่วนไหน และจากวัสดุประเภทอะไร
2. ความกว้างของแถบสีจะบ่งบอกถึงปริมาณคาร์บอนที่มาจากแหล่งนั้น ๆ ยิ่งแถบกว้างแสดงว่ามีปริมาณคาร์บอนมาก
3. ต้นทางจะแสดงปริมาณคาร์บอนแต่ละส่วนของอาคาร
4. ปลายทางของกราฟจะแสดงปริมาณคาร์บอนที่เกิดจากวัสดุแต่ละประเภท



กราฟ Sankey จะทำให้เห็นภาพรวมได้ชัดเจนว่าปริมาณคาร์บอนมาจากแหล่งใด และถูกกระจายไปยังส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคารอย่างไร ช่วยให้เราสามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ: หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมหรือต้องการความช่วยเหลือ สามารถติดต่อทีมงานสนับสนุนของ KITCARBON ได้โดยตรง

ผู้ใช้งานสามารถดูสรุปผลลัพธ์คาร์บอนก่อนแก้ไขและหลังแก้ไขได้ในหัวข้อ (A1-A3):

ในหัวข้อ SUMMARY จะมีการสรุปข้อมูลทุกครั้งหลังการบันทึก ทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลคาร์บอนที่เปลี่ยนไปได้สะดวก ได้แก่

1. First loaded
2. Saved data
3. Current
4. Difference

#	Category	First loaded	Saved state	Current	Difference	Unit
1	Foundation	0.00	0.00	399.76	+ 399.76	tCO ₂ e
2	Column	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
3	Beam	20.71	0.00	17.37	+ 17.37	tCO ₂ e
4	Floor (Slab edges)	4.22	0.00	20.85	+ 20.85	tCO ₂ e
5	Frame	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
6	Stair and Ramps (Landing/ Runs)	0.39	0.00	0.39	+ 0.39	tCO ₂ e
7	Wall Exterior	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
8	Curtain Wall	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
9	Window	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
10	Door	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
11	Roof	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
12	Wall Interior	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
13	Ceiling	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
14	Others	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO ₂ e
	Total	28.32	0.00	438.37	+ 438.37	tCO₂e

7.2 รายงาน A4

ในส่วนของการรายงาน A4 (Transportation) บนเว็บไซต์ KITCARBON จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากการขนส่งวัสดุก่อสร้างมายังหน้างาน มีรายละเอียดดังนี้

- 7.2.1 ค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในช่วง A4 จะแสดงในรูปแบบของตัวเลขรวม แยกจากค่าในช่วง A1-A3 (Product Stage) และ A5 (Construction Stage)
- 7.2.2 มีตารางแสดงรายละเอียดการคำนวณค่าคาร์บอนจากการขนส่ง ประกอบด้วย
 - ประเภทวัสดุ
 - ปริมาณวัสดุ (หน่วยเป็นตัน)
 - ระยะทางขนส่ง (กม.)
 - ค่าคาร์บอนต่อหน่วยการขนส่ง (kgCO₂e/ตัน.กม.)
 - ค่าคาร์บอนรวมจากการขนส่งแต่ละประเภทวัสดุ

- 7.2.3 ค่าคาร์บอนต่อหน่วยการขนส่งจะถูกคำนวณจากข้อมูลประเภทยานพาหนะและระยะทางที่ใช้ในการขนส่ง
- 7.2.4 ผลรวมของค่าคาร์บอนจากการขนส่งทุกประเภทวัสดุจะเป็นค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในช่วง A4 ของโครงการนั้น
- 7.2.5 สามารถแก้ไขข้อมูลระยะทางขนส่งได้ หากมีการเปลี่ยนแปลง

7.3 ค่าคาร์บอนต่อหน่วยการขนส่ง

จะถูกคำนวณจากข้อมูลประเภทยานพาหนะและระยะทางที่ใช้ในการขนส่ง โดยการคำนวณสามารถเลือกได้ 3 แบบดังนี้

1. **Real Distance** เป็นการคำนวณการเดินทางจากแหล่งผลิต กรณีที่แหล่ง Material นั้นได้ระบุพิกัดไว้ ซึ่งอาจจะใส่ไว้หลายตำแหน่ง แต่จะเลือกจากระยะทางสั้นที่สุดถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ใน Project Location โดยใช้การคำนวณตามระยะทางจาก Google ดึงนำตำแหน่งที่ตั้งโครงการจึงมีความสำคัญ
2. **Local** เป็นการคำนวณระยะทางขนส่งในระยะใกล้ โดยเป็นระยะทางในท้องถิ่นนั้น โดยเป็นค่าคงที่ 50 กิโลเมตร
3. **National** เป็นการคำนวณระยะทางขนส่งเป็นระยะทางจากระหว่างจังหวัด โดยเป็นค่าคงที่ 300 กิโลเมตร

เมื่อเลือกเปลี่ยนค่าแล้วให้กด "Save" เพื่อทำการ Update

7.4 ผลรวมของค่าคาร์บอนจากการขนส่งทุกประเภทวัสดุ

เป็นค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในช่วง A4 ของโครงการนั้น การรายงานในช่วง A4 นี้ช่วยให้เห็นภาพรวมของผลกระทบจากการขนส่งวัสดุจากโรงงานผลิตมายังสถานที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของโครงการก่อสร้าง

หมายเหตุ: หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมหรือต้องการความช่วยเหลือ สามารถติดต่อทีมงานสนับสนุนของ KITCARBON ได้โดยตรง

7.5 นำข้อมูลออกไปใช้งานต่อ (Export Data)

การดาวน์โหลดข้อมูลโปรเจกต์จาก KITCARBON มีดังนี้

- เปิดโปรเจกต์ที่ผู้ใช้งานต้องการดาวน์โหลดข้อมูล
- จากเมนูด้านซ้าย คลิก "A1-A3: SUMMARY REPORT"



- ในหน้า "A1-A3: SUMMARY REPORT" คลิกปุ่ม "Download" ที่ด้านขวา
- (หมายเหตุ: ก่อนกด Download กด "Save" เพื่อบันทึกข้อมูลค่าที่อัปเดตล่าสุด)



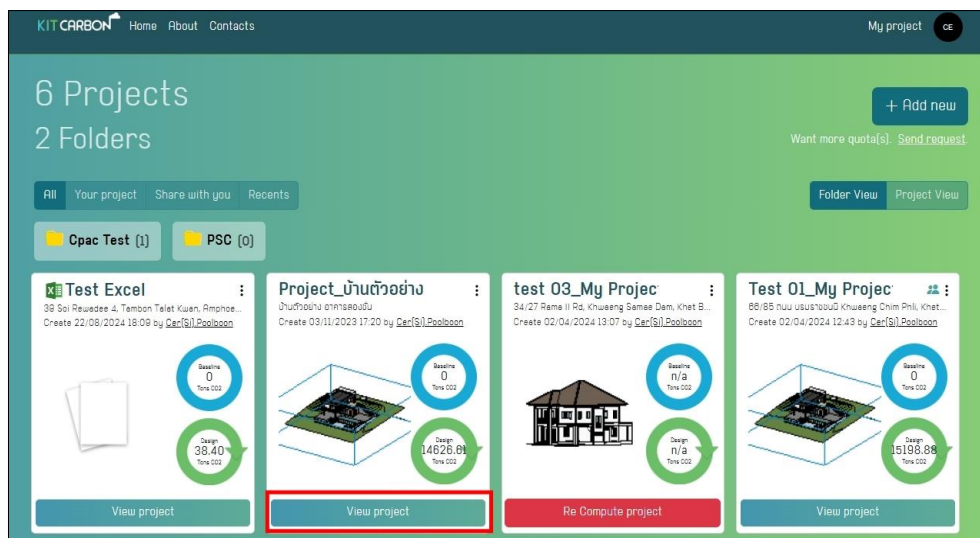
- หน้าต่างใหม่จะปรากฏขึ้น โดยจะแสดงข้อมูลสรุปของโปรเจกต์ ประกอบด้วยรายการวัสดุ ปริมาณการใช้ และ ค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของแต่ละวัสดุ
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นคลิกปุ่ม "Download" ที่มุมบนขวาของหน้าต่าง
- จากนั้นผู้ใช้งานเลือกความต้องการเปิดไฟล์หรือบันทึกไฟล์ลงในเครื่องของผู้ใช้งาน
- ไฟล์ที่ดาวน์โหลดจะอยู่ในรูปแบบ Excel Spreadsheet (.xlsx) ซึ่งจะมีแถบแยกข้อมูลตามหมวดหมู่ต่าง ๆ เช่น ข้อมูลโปรเจกต์ รายการวัสดุและปริมาณ ค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์รวม เป็นต้น

ผู้ใช้งานสามารถนำไฟล์ Excel ที่ดาวน์โหลดไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน หรือนำเสนอต่อไปได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน การดาวน์โหลดข้อมูลจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถบันทึกและจัดการข้อมูลได้อย่างสะดวกมากขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องคัดลอกหรือจดบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาและลดโอกาสผิดพลาดได้

7.6 พิมพ์รายงานโปรเจกต์ (Print Report)

ขั้นตอนการพิมพ์รายงานใน KITCARBON

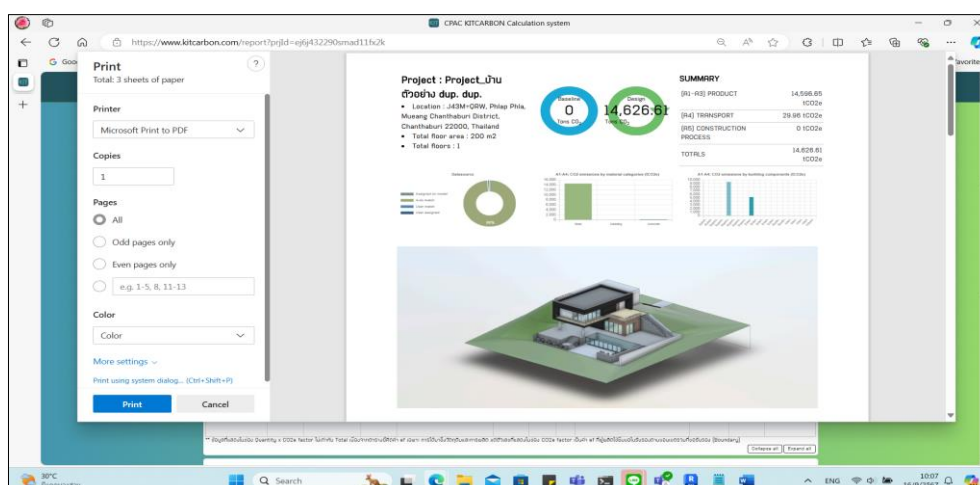
- เข้าสู่หน้า "My Projects"
- เลือกโปรเจกต์ที่ผู้ใช้งานต้องการพิมพ์รายงาน จากนั้นคลิก "View project"



- หน้าต่างรายงานของโปรเจกต์จะปรากฏขึ้น แสดงข้อมูลต่าง ๆ เช่น ค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์, ปริมาณการใช้วัสดุ, ข้อมูลพลังงาน เป็นต้น
- คลิกปุ่ม "Print" มุมบนขวาของหน้ารายงาน



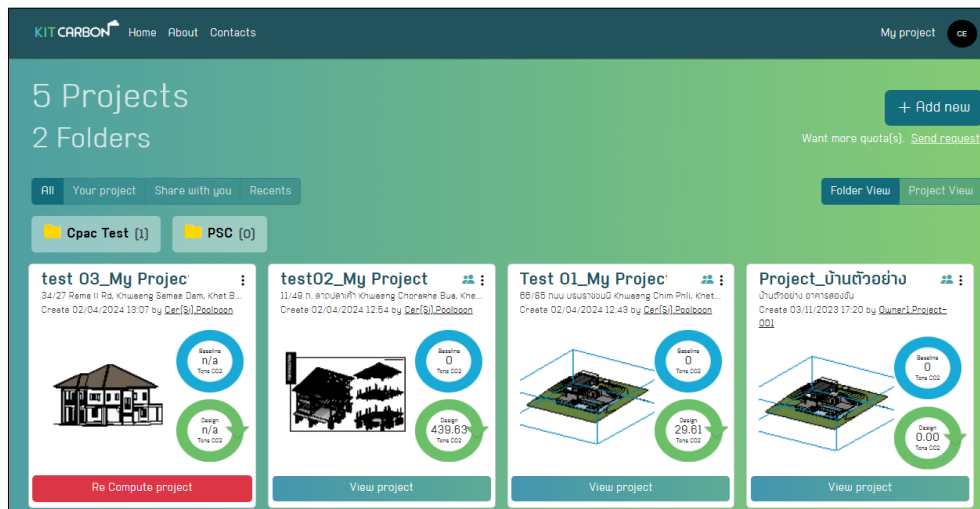
- จะปรากฏหน้าต่างสำหรับตั้งค่าการพิมพ์ ในส่วนนี้ผู้ใช้งานสามารถเลือกเครื่องพิมพ์, จำนวนสำเนา, ขนาดกระดาษ และตั้งค่าอื่น ๆ ตามต้องการ



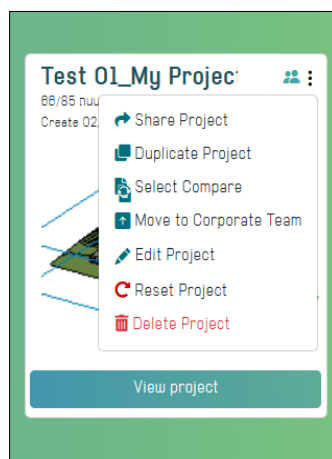
- เมื่อตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม "Print" เพื่อส่งคำสั่งพิมพ์ไปยังเครื่องพิมพ์

8. การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างสองโปรเจกต์ (Compare Project)

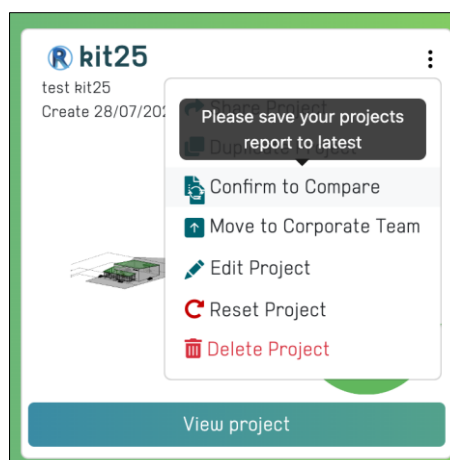
- คลิก "My project"



- คลิก "จุด 3 จุด" ด้านมุมขวาในหน้าต่างของ project ที่ต้องการ compare จากนั้นคลิก "Select Compare"



- คลิก "Confirm to Compare"



- Website จะแสดงข้อมูล project และ report ของทั้งสอง project เพื่อเปรียบเทียบค่าคาร์บอน

Project : DCIO_แบบบ้านพัก + EPD

Location : 14 ต. พระรามที่ 6 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10400 ประเทศไทย

BuildingType : Housing estate

Design Co2e(Tons) : 40.5

Floor area(sq.m.) : 100

Average(Tons/sqm.) : 0.41

Project : ปส.4 แบบมาตรฐานบ้านพัก

Location : เลขที่ ๑๑๓ หมู่ ๒ ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดขอนแก่น 40400 ประเทศไทย

BuildingType : Housing estate

Design Co2e(Tons) : 28.71

Floor area(sq.m.) : 100

Average(Tons/sqm.) : 0.29

REPORT

Download

Print

Assembly	Component	Description	Unit	AQM	Material	CO2e fa...	Quantity 0	Quantity 1	CO2e 0	CO2e 1
Exterior	Curtain Wall	Curtain Panels		-		⊕	-	-	-	-
		Curtain Wall Mullions		-		⊕	-	-	-	-
	Door	Door		-		⊕	-	-	-	-
		Doors		-		⊕	-	-	-	-
	Others	Others		-		⊕	-	-	321.45	321.45
Wall Exterior	Walls	Walls		-		⊕	-	-	-	-
		Window		-		⊕	-	-	-	-
	Windows	Windows		-		⊕	-	-	-	-
Interior Finishes	Ceiling	Ceiling finishes		-		⊕	-	-	1292.71	637.91
		Ceilings		-		⊕	-	-	-	-
Others	Floor finishes	Floor finishes		-		⊕	-	-	1197.66	1133.44
		Wall finishes		-		⊕	-	-	5965.95	5125.99
Others	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์	งานประปา		-		⊕	-	-	478.95	478.95
		งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์		-		⊕	-	-	429.78	429.78
Roofing	Roof	งานไฟฟ้า		-		⊕	-	-	1026.00	-
		Roof		-		⊕	-	-	2436.39	264
Substructure	Foundation	Roofs		-		⊕	-	-	-	-
		Structural Columns		-		⊕	-	-	-	-
Others	Structural Foundations	Structural Foundations		-		⊕	-	-	-	-
		Others		-		⊕	-	-	26188.42	19501.07
Superstructure	Beam	Structural Framing		-		⊕	-	-	-	-
		Column	Columns		-		⊕	-	-	-

9. การทำงานร่วมกันแบบกลุ่มองค์กร (Corporate Team Function)

9.1 ขั้นตอนการสร้างบัญชีแบบกลุ่ม (Create Corporate) สำหรับผู้ใช้งานใหม่

- 9.1.1 ผู้ใช้งานที่เป็นตัวแทนกลุ่ม (Admin Corporate) ต้องติดต่อไปที่ระบบแอดมิน KITCARBON การสร้างบัญชีแบบกลุ่ม ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้
 - ชื่อกลุ่ม (Corporate Name)
 - รายละเอียดของกลุ่ม เช่น ที่อยู่บริษัท, โลโก้บริษัท เป็นต้น
 - 9.1.2 เมื่อแอดมิน KITCARBON สร้างบัญชีแบบกลุ่มให้แล้ว Admin Corporate จะสามารถเข้าไปกรอกข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริษัทได้
 - 9.1.3 Admin Corporate สามารถเพิ่มบัญชีสมาชิกในกลุ่มได้ โดยคลิกที่ "Invite Members" แล้วกรอกอีเมลของสมาชิกที่ต้องการเชิญเข้าร่วมกลุ่ม
 - 9.1.4 สมาชิกที่ได้รับคำเชิญจะสามารถเข้าร่วมบัญชีกลุ่มและใช้งานระบบ KITCARBON ร่วมกันกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกันได้
- สิทธิ์และสถานะผู้ใช้งานแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้

1. Team Owner (เจ้าของทีม)

- เป็นผู้สร้างบัญชีกลุ่มและมีสิทธิ์ควบคุมการจัดการทั้งหมด
- สามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขสมาชิกในทีม
- สามารถกำหนดสิทธิ์และบทบาทของสมาชิกแต่ละคน
- มีสิทธิ์เข้าถึงและดูข้อมูลโครงการต่างๆ ของทีมได้ทั้งหมด

2. Admin (ผู้ดูแลระบบ)

- เป็นสมาชิกที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของทีมให้มีสิทธิ์ในการจัดการทีม
- สามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขสมาชิกในทีมได้ (ยกเว้นเจ้าของทีม)
- สามารถกำหนดสิทธิ์และบทบาทของสมาชิกได้ (ยกเว้นเจ้าของทีม)
- มีสิทธิ์เข้าถึงและดูข้อมูลโครงการต่างๆ ของทีมได้ทั้งหมด

3. Member (สมาชิก)

- เป็นสมาชิกทั่วไปในทีม
- สามารถเข้าถึงและดูข้อมูลโครงการต่างๆ ที่ได้รับสิทธิ์จากเจ้าของทีมหรือผู้ดูแลระบบ
- ไม่สามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขสมาชิกในทีมได้
- ไม่สามารถกำหนดสิทธิ์และบทบาทของสมาชิกได้

การแบ่งสิทธิ์และสถานะผู้ใช้งานเช่นนี้ช่วยให้การจัดการทีมและโครงการต่างๆ เป็นไปอย่างมีระเบียบและปลอดภัย โดยเจ้าของทีมและผู้ดูแลระบบสามารถควบคุมและกำหนดสิทธิ์ให้กับสมาชิกได้ตามความเหมาะสม ในขณะที่สมาชิกสามารถเข้าถึงข้อมูลและทำงานได้ตามสิทธิ์ที่ได้รับมอบหมาย

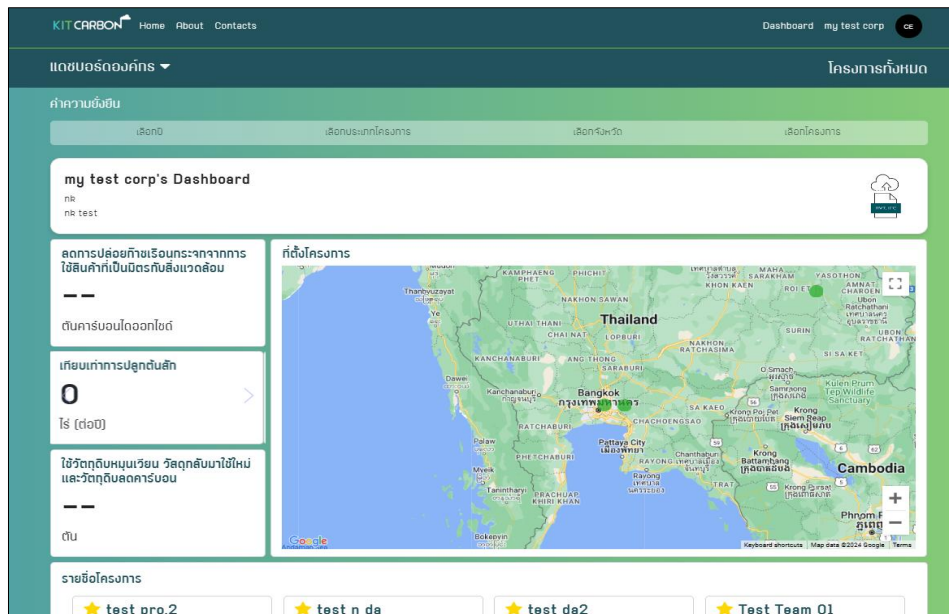
	Corporate Team user permissions	Team owner	Admin	Member
1	Invite user, assign user roles, provide user info.	Yes	Yes	No
2	Create projects	Yes	Yes	Yes
3	Customize dashboard, pin dashboard project	Yes	Yes	No
4	View the list of team project	Yes	Yes	Yes
5	View project page	Yes	Yes	No
6	Edit team project. (จัดการโปรเจกต์ที่อยู่ใน Team ต้องใช้ Role เฉพาะ)	No	No	No
7	Request project owner to access project.	Yes	Yes	Yes
8	See team user information and role	Yes	Yes	Yes
9	Denied user	Yes	Yes	No

หมายเหตุ: ผู้ใช้งานใหม่ที่ต้องการสร้างบัญชีแบบกลุ่มจะต้องติดต่อแอดมิน KITCARBON เพื่อขอสร้างบัญชีก่อน จากนั้นจึงสามารถเพิ่มข้อมูลและเชิญสมาชิกเข้าร่วมกลุ่มได้ด้วยตนเอง

หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมหรือต้องการความช่วยเหลือ สามารถติดต่อทีมงานสนับสนุนของ KITCARBON ได้โดยตรง

9.2 การสลับโหมดจากผู้ใช้งานแบบบุคคล (User Mode) เป็นโหมดองค์กร (Corporate Team Mode)

- เมื่ออยู่ในโหมดผู้ใช้งานแบบบุคคล (User Mode) คลิกที่รูปโปรไฟล์มุมขวาบนของหน้าเว็บไซต์
- ในเมนูดรอปดาวน์ที่ปรากฏขึ้น ชื่อ Corporate Team ที่ต้องการแก้ไข เพื่อเปลี่ยนโหมดการใช้งาน
- หลังจากคลิกแล้ว จะมีหน้าต่าง Dashboard Corporate แสดงขึ้นมา โดยมีรายละเอียดดังนี้



- แบ่งออกเป็น 2 ส่วน
 1. Corporate Dashboard (แดชบอร์ดองค์กร) แสดงข้อมูลโปรเจกต์ที่เลือกขึ้นมาแสดง เป็นหน้าต่างแสดงผลรวมในรูปแบบกราฟ และ ข้อมูลรายปี ในโปรเจกต์ที่เลือกขึ้นมาแสดงผล
 2. โครงการทั้งหมด เก็บโปรเจกต์คล้ายในรูปแบบส่วนบุคคล แต่เป็นการแชร์ร่วมกันระหว่าง user ภายในกลุ่ม Corporate Team (ภายในทีม จะมองเห็นโปรเจกต์แต่ไม่สามารถเข้าดูข้อมูลได้ จนกว่าจะได้รับสิทธิ์ให้ View หรือ Edit อีกครั้ง

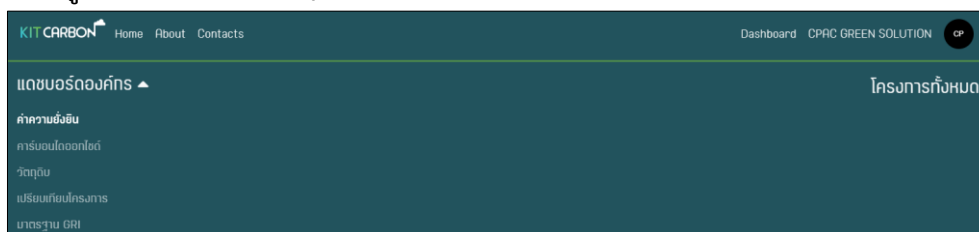
9.3 องค์ประกอบของแดชบอร์ดองค์กร (Corporate Dashboard)

- 9.3.1 ข้อมูลองค์กร เจ้าของ Dashboard
 - หน้าจอนี้จะแสดงข้อมูลพื้นฐานขององค์กรที่เป็นเจ้าของ Dashboard เช่น ชื่อองค์กร โลโก้ เว็บไซต์ และข้อมูลติดต่ออื่น ๆ
- 9.3.2 ปริมาณการลดการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากการใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ส่วนนี้จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ที่เกิดขึ้นจากการใช้สินค้าหรือวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 9.3.3 ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเทียบเท่าการปลูกต้นไม้แต่ละชนิดที่ไว้
 - ส่วนนี้จะแปลงในส่วนของปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย โดยเทียบเท่ากับการปลูกต้นไม้แต่ละชนิด (เช่น ต้นยูคาลิปตัส ต้นสัก ฯลฯ) ที่ไว้ต่อปี ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น
- 9.3.4 ค่าการใช้วัตถุดิบหมุนเวียน วัสดุกลับมาใช้ใหม่ และวัตถุดิบลดคาร์บอน
 - ส่วนนี้จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบหมุนเวียน (Recycled Materials) วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Reused Materials) และวัตถุดิบที่ช่วยลดการปล่อยคาร์บอน (Low Carbon Materials) ซึ่งมีจากสินค้าชนิดนั้นๆได้ลดการปล่อยประเภทไหนบ้าง
- 9.3.5 ที่ตั้งโครงการ
 - ส่วนนี้จะแสดงแผนที่แสดงตำแหน่งของโครงการต่าง ๆ ขององค์กร โดยจะมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์บนแผนที่แสดงตำแหน่งของแต่ละโครงการ
 - เมื่อคลิกที่เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์บนแผนที่ จะแสดงข้อมูลโดยสังเขปของโครงการนั้น ๆ เช่น ชื่อโครงการ, สถานที่ตั้ง, วันที่เริ่มโครงการ, สถานะปัจจุบัน เป็นต้น

การแสดงผลที่ตั้งโครงการบนแผนที่จะช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้จัดการสามารถมองเห็นภาพรวมของการกระจายตัวของโครงการต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนและบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

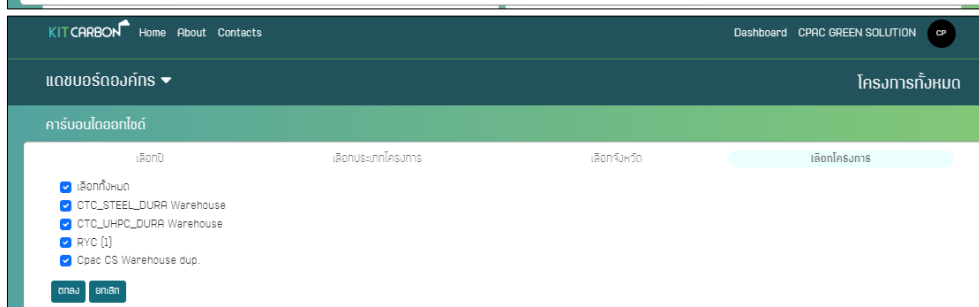
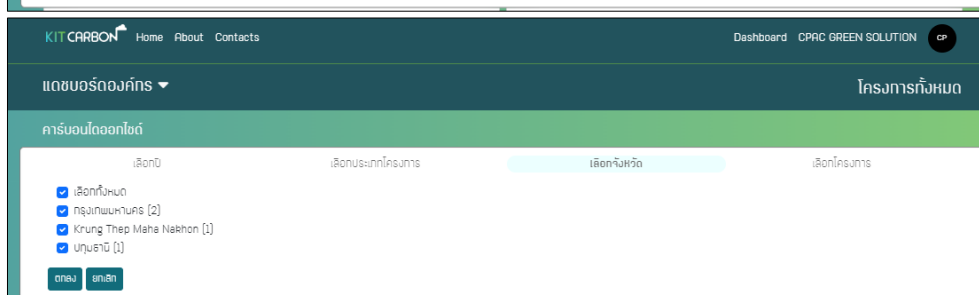
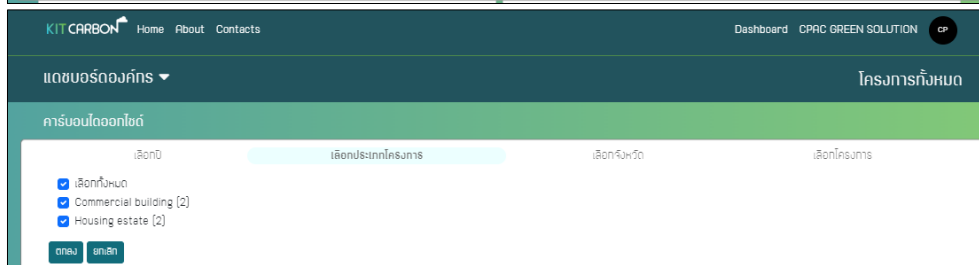
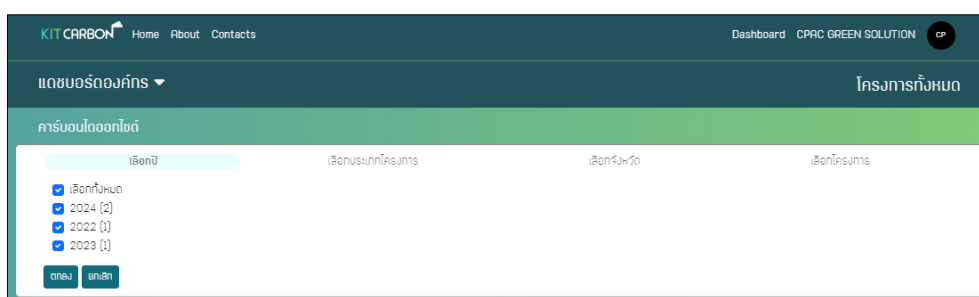
9.3.6 รายชื่อโครงการใน Dashboard Team จะแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของโครงการที่อยู่ภายใต้ทีม นั้น ๆ

9.4 แลปเมนูแดชบอร์ดองค์กร (Corporate Dashboard Menu)

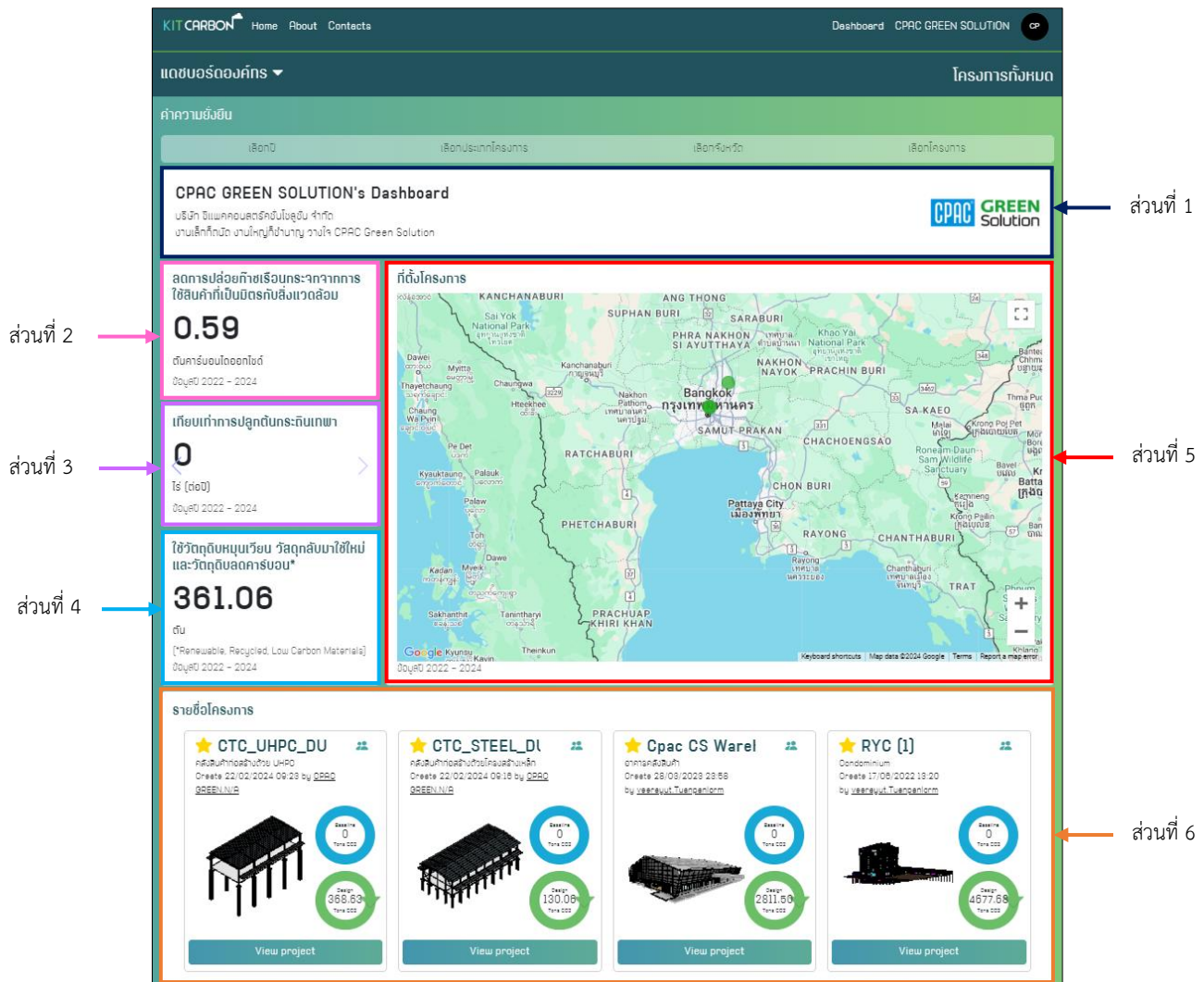


9.4.1 คำความยั่งยืน

- Users สามารถเลือกปี, ประเภทโครงการ, จังหวัด และโครงการได้



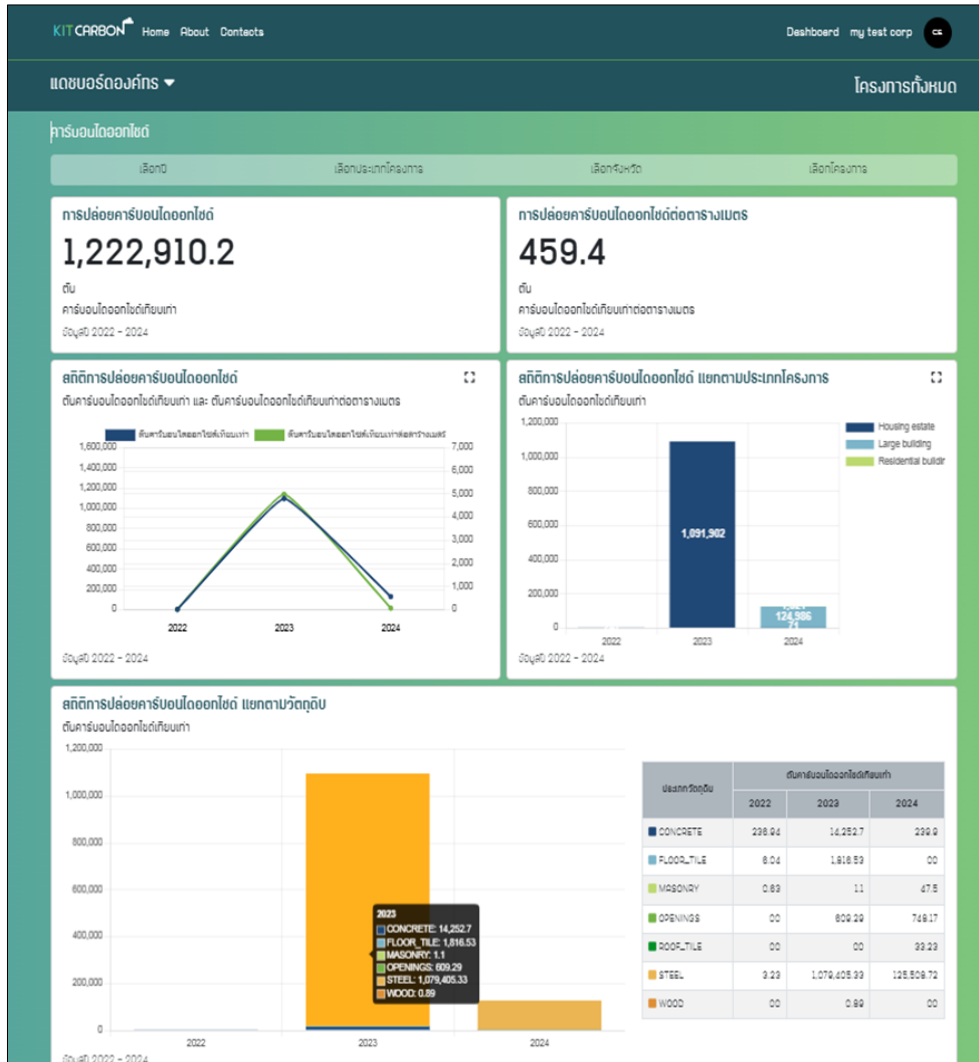
- เมื่อ User ทำการ Log in มาในระบบ Corporate Team User จะปรากฏ Dashboard แสดงค่าความยั่งยืนที่ Admin Team User ได้ป้อนข้อมูลโครงการที่สำคัญหรือน่าสนใจไว้



- ส่วนที่ 1: ชื่อองค์กร รายละเอียดองค์กร
- ส่วนที่ 2: แสดงผล ใช้สินค้าที่ใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ลดลง
- ส่วนที่ 3: แสดงผล ใช้สินค้าที่ใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ลดลงเทียบเท่าการปลูกต้นไม้
- ส่วนที่ 4: แสดงผล ใช้วัตถุดิบหมุนเวียน วัสดุกลับมาใช้ใหม่และวัตถุดิบลดคาร์บอน
- ส่วนที่ 5: ที่ตั้งโครงการ
 - ส่วนนี้จะแสดงแผนที่แสดงตำแหน่งของโครงการต่าง ๆ ขององค์กร โดยจะมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์บนแผนที่แสดงตำแหน่งของแต่ละโครงการ
 - เมื่อคลิกที่เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์บนแผนที่ จะแสดงข้อมูลโดยสังเขปของโครงการนั้น ๆ เช่น ชื่อโครงการ, สถานที่ตั้ง, วันที่เริ่มโครงการ, สถานะปัจจุบัน เป็นต้น
 - การแสดงที่ตั้งโครงการบนแผนที่จะช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้จัดการสามารถมองเห็นภาพรวมของการกระจายตัวของโครงการต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนและบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

- ส่วนที่ 6: รายชื่อโครงการ
 - รายชื่อโครงการใน Corporate Dashboard จะแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของโครงการที่คัดเลือกขึ้นมาแสดงจาก โครงการทั้งหมด โดยการ Pin Project

9.4.2 คาร์บอนไดออกไซด์



- กราฟแสดงปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)
 - กราฟแสดงปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ในรูปแบบกราฟเส้น
 - แกน X (แนวนอน) แสดงปี และแกน Y (แนวตั้ง) แสดงปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)
 - แสดงข้อมูลเป็น 2 เส้นสี ได้แก่ สีน้ำเงิน (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) และสีเขียว (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตารางเมตร)
- กราฟแสดงปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์เทียบเท่าต่อพื้นที่ (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตารางเมตร)
 - กราฟแสดงปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่อพื้นที่ในรูปแบบกราฟเส้น
 - แกน X (แนวนอน) แสดงปี และแกน Y (แนวตั้ง) แสดงปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่อพื้นที่ (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อตารางเมตร)

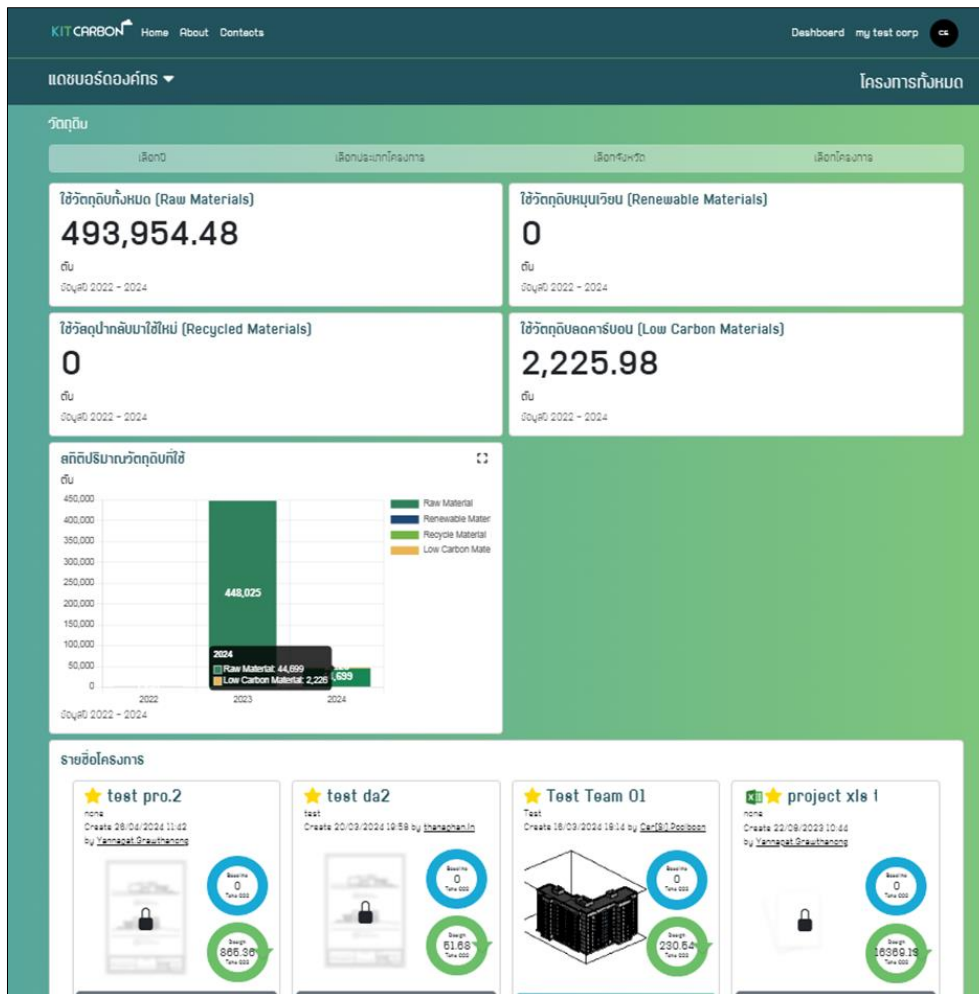
3. กราฟแสดงปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างและการนำกลับมาใช้ใหม่
 - กราฟแสดงปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างและการนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบกราฟแท่ง
 - แกน X (แนวนอน) แสดงโครงการต่าง ๆ และแกน Y (แนวตั้ง) แสดงปริมาณการใช้วัสดุ
 - แสดงข้อมูลเป็นแท่งสีต่าง ๆ ได้แก่ สีน้ำเงิน (เหล็ก), สีเขียว (ปริมาณวัสดุนำกลับมาใช้ใหม่), สีส้ม (ปริมาณวัสดุกลับมาใช้ใหม่)
4. กราฟแสดงปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างแยกตามประเภท
 - กราฟแสดงปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้าง แยกตามประเภทวัสดุแต่ละประเภทตามหมวดหมู่

9.4.3 วัตถุดิบ

ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการและใช้วัตถุดิบในโครงการต่าง ๆ สามารถแบ่งออกเป็นดังนี้

1. ข้อมูลใช้วัตถุดิบทั้งหมด (Raw Materials)
 - ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบที่ถูกนำมาใช้ในโครงการ ซึ่งเป็นวัสดุที่ได้รับผลกระทบจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์
2. ข้อมูลใช้วัตถุดิบหมุนเวียน (Renewable Materials)
 - วัสดุที่มีส่วนผสมของวัตถุดิบที่นำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งได้รับผลกระทบจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจหมุนเวียน
3. ข้อมูลใช้วัสดุนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycled Materials)
 - วัสดุที่ผ่านการใช้งานแล้วและถูกนำกลับมาใช้ใหม่ผ่านกระบวนการรีไซเคิล
4. ข้อมูลใช้วัตถุดิบลดคาร์บอน (Low Carbon Materials)
 - วัสดุที่มีปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ลดลงตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้รับผลกระทบจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์
5. ข้อมูลสถิติปริมาณวัตถุดิบที่ใช้
 - ข้อมูลกราฟเชิงสถิติในรูปแบบ Stacked Bar เกี่ยวกับปริมาณการใช้วัตถุดิบทุกโครงการแยกเป็นกราฟตามประเภทของวัสดุประเภทต่าง ๆ
6. ข้อมูลรายชื่อโครงการ
 - รายการโครงการที่ถูกนำมาแสดง และคำนวณใน Corporate Dashboard

ข้อมูลเหล่านี้ใน Dashboard ช่วยให้ทีมงานมองเห็นภาพรวมการใช้วัตถุดิบทั้งหมดในโครงการได้ชัดเจนและสามารถบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความยั่งยืน



9.4.4 เปรียบเทียบโครงการ

การเปรียบเทียบการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของแต่ละโครงการใน Dashboard แสดงข้อมูลสำคัญดังนี้

1. คาร์บอนฟุตพริ้นท์แต่ละโครงการ (Total Carbon Emission by Project) ข้อมูลที่แสดงปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่ปล่อยออกมาโดยแต่ละโครงการทั้งหมด ซึ่งเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต, การใช้วัตถุดิบ, การก่อสร้าง, และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้น ๆ
2. คาร์บอนฟุตพริ้นท์แต่ละโครงการ (Total Carbon Emission by Project) ข้อมูลที่แสดงปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่ปล่อยออกมาโดยแต่ละโครงการทั้งหมด ซึ่งเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต, การใช้วัตถุดิบ, การก่อสร้าง, และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้น ๆ

9.4.5 มาตรฐาน GRI (Global Reporting Initiative)

เป็นกรอบการรายงานเพื่อความยั่งยืนที่ใช้โดยองค์กรทั่วโลกในการวัดและรายงานผลกระทบทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม โดยใน Dashboard ของ KITCARBON มีข้อมูลเกี่ยวกับ GRI อยู่สองส่วนหลักที่สำคัญได้แก่

1. GRI 301: Material (การใช้วัตถุดิบ)

มาตรฐาน GRI 301 มุ่งเน้นไปที่การรายงานการใช้วัตถุดิบขององค์กร โดยเน้นการใช้วัตถุดิบที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมข้อมูลหลายด้าน เช่น การใช้วัตถุดิบทั้งหมด, การใช้วัตถุดิบหมุนเวียน, และการใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้

1.1 ส่วนประกอบสำคัญของ GRI 301 ใน Dashboard:

- 301-1: การใช้วัตถุดิบตามน้ำหนักหรือปริมาณ
แสดงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในแต่ละโครงการทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบชนิดใด เช่น ปริมาณเหล็ก, ปูนซีเมนต์, ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยวัดเป็นน้ำหนักหรือปริมาณที่ใช้จริง
ตัวอย่าง: โครงการ A ใช้เหล็ก 100 ตัน, โครงการ B ใช้ปูนซีเมนต์ 50 ตัน
- 301-2: การใช้วัสดุหมุนเวียน
เป็นการรายงานถึงการใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือสามารถหมุนเวียนได้ เช่น วัสดุรีไซเคิลหรือวัสดุที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ
ตัวอย่าง: โครงการ A ใช้ไม้หมุนเวียนจากป่าปลูกใหม่ 20%, โครงการ B ใช้พลาสติกรีไซเคิล 30%
- 301-3: การใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้
แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัสดุที่ผ่านการรีไซเคิลและนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น เหล็กที่หลอมใหม่หรือพลาสติกที่นำกลับมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่
ตัวอย่าง: โครงการ A ใช้เหล็กรีไซเคิล 50%, โครงการ B ใช้พลาสติกรีไซเคิล 40%

2. GRI 305: Emission (การปล่อยก๊าซเรือนกระจก)

2.1 ส่วนประกอบสำคัญของ GRI 305 ใน Dashboard:

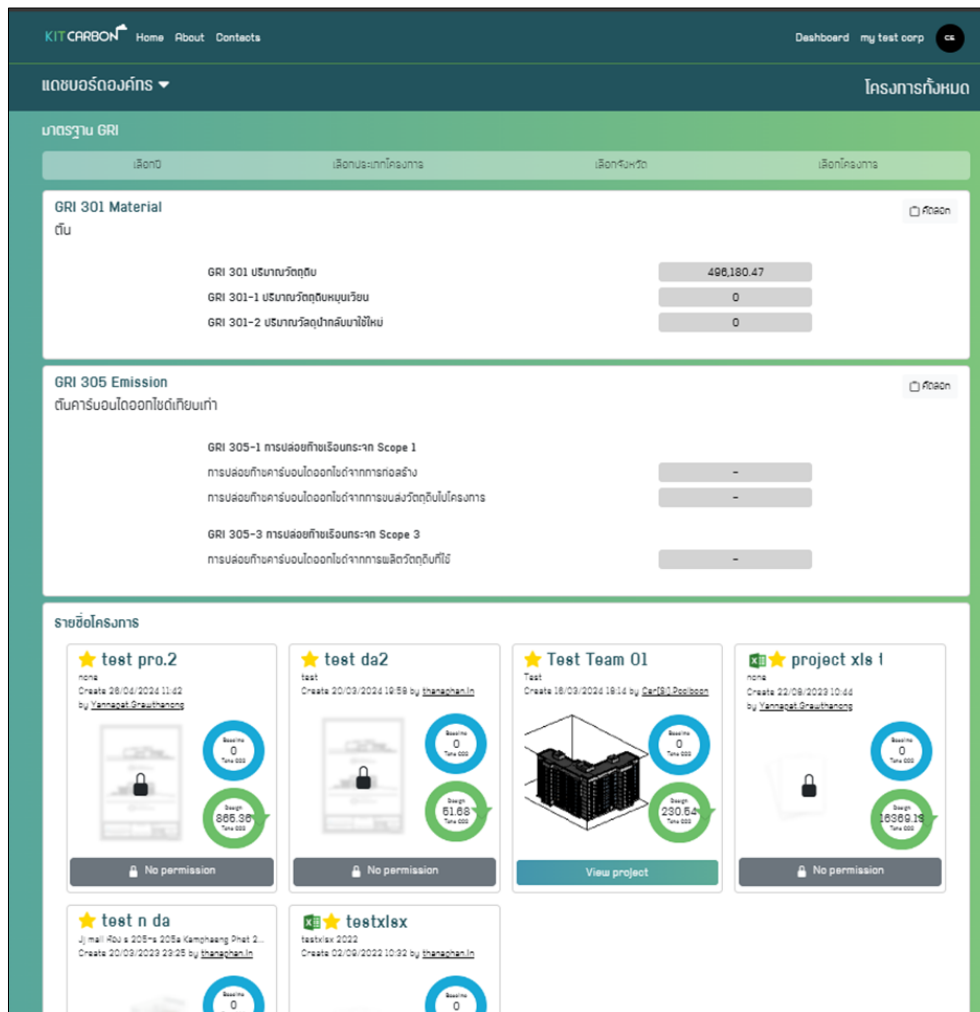
- 305-1: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากแหล่งที่อยู่ภายใต้การควบคุมขององค์กร (Direct GHG Emissions - Scope 1)
แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มาจากแหล่งที่องค์กรควบคุมได้โดยตรง เช่น การใช้เชื้อเพลิงในการดำเนินการ หรือการใช้เครื่องจักร
ตัวอย่าง: โครงการ A ปล่อย CO₂ จากการใช้เชื้อเพลิง 200 ตัน, โครงการ B ปล่อย CO₂ จากเครื่องจักร 150 ตัน
- 305-2: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน (Energy Indirect GHG Emissions - Scope 2)
ส่วนนี้จะรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้พลังงานทางอ้อม เช่น ไฟฟ้าหรือพลังงานความร้อนที่องค์กรซื้อมาใช้
ตัวอย่าง: โครงการ A ปล่อย CO₂ จากการใช้ไฟฟ้า 100 ตัน, โครงการ B ปล่อย CO₂ จากการใช้พลังงานความร้อน 50 ตัน
- 305-3: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากกิจกรรมอื่น ๆ (Other Indirect GHG Emissions - Scope 3)
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมอื่น ๆ ที่องค์กรไม่มีการควบคุมโดยตรง เช่น การขนส่งวัสดุ, การเดินทางของพนักงาน, หรือกระบวนการผลิตของคู่ค้า
ตัวอย่าง: โครงการ A ปล่อย CO₂ จากการขนส่งวัสดุ 80 ตัน, โครงการ B ปล่อย CO₂ จากการเดินทางของพนักงาน 20 ตัน

ประโยชน์: ข้อมูล GRI 305 ช่วยให้มองเห็นว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการส่งผลต่อปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างไร ทั้งในแง่ของการปล่อยโดยตรงและการปล่อยทางอ้อม ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและดำเนินการตามเป้าหมายการลดโลกร้อนได้

สรุปมาตรฐาน GRI:

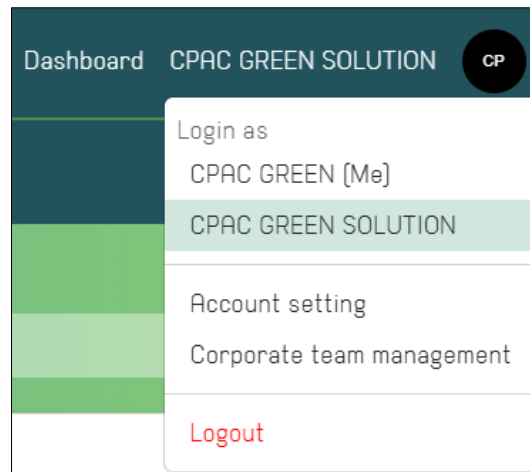
- GRI 301: Material เน้นเรื่องการใช้วัตถุดิบ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบใหม่ วัตถุดิบหมุนเวียน หรือวัสดุรีไซเคิล
- GRI 305: Emission เน้นเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่ว่าจะเป็นการปล่อยจากการใช้พลังงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร

ทั้งสองมาตรฐานนี้ช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ



9.5 การแก้ไขข้อมูลของ Corporate Team Mode

- เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะเปิดเป็น User Mode โดยอัตโนมัติ
- เปลี่ยนจาก User Mode เป็น Corporate Team Mode
- **คลิกที่รูปโปรไฟล์มุมขวาบนของหน้าเว็บไซต์**
- ในเมนูดรอปดาวน์ที่ปรากฏขึ้น คลิก "Team Mode" เพื่อเปลี่ยนโหมดการใช้งาน
- หลังจากเข้าสู่ Corporate Team Mode แล้ว **คลิกที่รูปโปรไฟล์อีกครั้ง**
- คลิก "Corporate Team Management" หรือ "การจัดการทีมองค์กร"



- เมื่อเข้าสู่หน้าการจัดการทีม (Corporate Team Setting) ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ
 1. Information (รายละเอียดทั่วไป) ได้แก่ Corporate Name, Organization, Description, Website, Logo Corporate
 - แก้ไขข้อมูลช่องที่ต้องการ
 - หลังจากแก้ไขข้อมูลที่ต้องการแล้ว คลิกปุ่ม "Save Changes" เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง

2. Member (สมาชิกใน Team)
 - หากต้องการเพิ่มสมาชิกใหม่ คลิกปุ่ม "Add Member" หรือ "เพิ่มสมาชิก" แล้วกรอกข้อมูลอีเมลของสมาชิกใหม่
 - หากต้องการเพิ่มสมาชิกใหม่ คลิกปุ่ม "Add Manager" หรือ "เพิ่มผู้จัดการ" แล้วกรอกข้อมูลอีเมลผู้จัดการ
 - หลังจากแก้ไขข้อมูลที่ต้องการแล้วคลิกปุ่ม "Close" หรือ "ปิด" เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง

Corporate Setting

Information

Member

Delete

Name	Email	Role
Cer[Si]	sasipa26@hotmail.com	TEAM_MANAGER
thanaphan	thanaphan@go2cad.com	TEAM_MEMBER
Owner1	u1_kitcarbon2@hotmail.com	TEAM_MEMBER

Add member
Add manager

Close

- สิทธิ์ในการทำงานของแต่ละสมาชิก
 1. TEAM OWNER เป็นผู้สร้าง Corporate Team
 2. TEAM MANAGER สามารถเปิดเพิ่ม/ลด ผู้ใช้งานใน Team ได้ สำหรับโครงการ สามารถ View, Share และ Edit โครงการของตนได้
 3. TEAM MEMBER เป็นสมาชิกในทีม สามารถทำงานในโครงการของตนได้ใน Team

	Corporate Team user permissions	Team owner	Manager	Member
1	Invite user, assign user roles, provide user info.	Yes	Yes	No
2	Create projects	Yes	Yes	Yes
3	Customize dashboard, pin dashboard project	Yes	Yes	No
4	View the list of team project	Yes	Yes	Yes
5	View project page	Yes	Yes	No
6	Edit team project. (จัดการโปรเจกที่อยู่ใน Team ต้องใช้ Role เฉพาะ)	No	No	No
7	Request team project owner to access project.	Yes	Yes	Yes
8	See team user information and role	Yes	Yes	Yes
9	Denied user	Yes	Yes	No

10. ภาคผนวก

1. คู่มือการใช้งานแพลตฟอร์ม KITCARBON
2. MasterFormat 2020
(<https://ebooks.csiresources.org/1e7bnm9/>)
3. UniFormat 2010
(<https://ebooks.csiresources.org/1e37c75/>)

