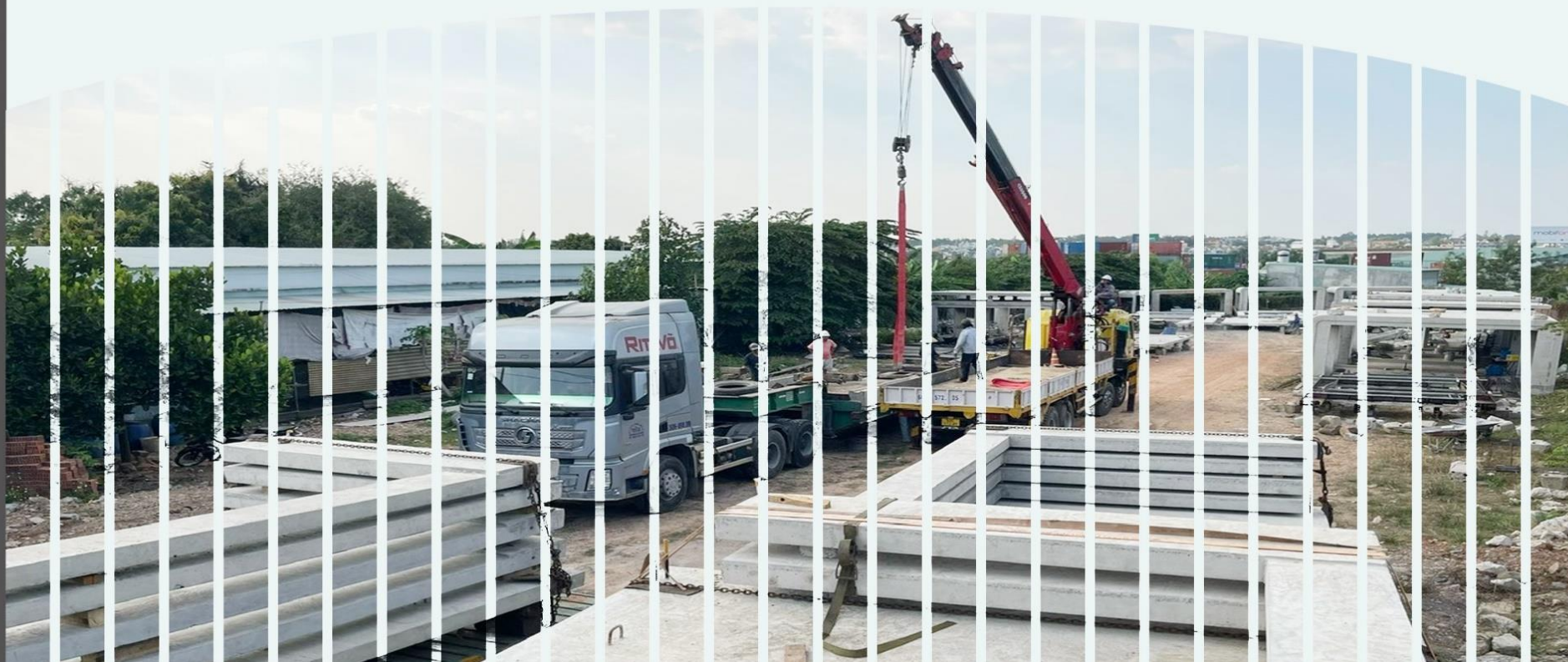




CÔNG TY CP ABL - VẠN PHÚC COMPANY ABL-VP.JSC.,.

Company Profile

Company Profile



CÔNG TY CỔ PHẦN ABL – VẠN PHÚC

1. Giới thiệu doanh nghiệp

- **Tên doanh nghiệp:** Công ty Cổ phần ABL– Vạn Phúc
- **MST:** 0110255226
- **Người đại diện pháp luật:** Ông KTS.Đỗ Mạnh Tuấn; chức vụ: Tổng giám đốc.
- **Lĩnh vực hoạt động:** Sản xuất cấu kiện bê tông, nhà modules bê tông đúc sẵn, thi công – lắp dựng nhà lắp ghép tiền chế và hạ tầng kỹ thuật.
- **Năm thành lập:** 2/2023
- **Trụ sở chính:** Số 16, đường Phô Lụa, Vạn Phúc, Hà Đông, Hà Nội
- **Website:** nhabetongduc.vn
- **Email – Điện thoại liên hệ:** xaydung.abl.vp@gmail.com **Tell:** 0966006680

2. Tầm nhìn và sứ mệnh

- **Tầm nhìn:** Trở thành một trong những đơn vị hàng đầu tại Việt Nam về giải pháp nhà bê tông lắp ghép hiện đại – bền vững – tiết kiệm.
- **Sứ mệnh:** Cung cấp sản phẩm bê tông đúc sẵn chất lượng cao và các giải pháp thi công xây dựng mới mang tính đột phá, đáp ứng nhanh tiến độ thi công, góp phần thúc đẩy chuyển đổi công nghệ xây dựng truyền thống sang công nghiệp hóa – hiện đại hóa.

3. Năng lực hiện tại

- **Kinh nghiệm:** Gần 2 năm hoạt động tại Việt Nam, với đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên nhiều năm kinh nghiệm, đứng đầu nhóm Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ là KTS. Đỗ Mạnh Tuấn, TS. Hoàng Quốc Gia với nhiều năm nghiên cứu tại nước ngoài về công nghệ vật liệu. Huy chương vàng quốc tế về vật liệu Geopolymer tại Malaysia 2023.
- **Khách hàng:** Đã thi công cho rất nhiều dự án nhà ở tại khắp các tỉnh thành của Việt Nam
- **Năng lực sản xuất:**
 - Hiện tại, ABL có 5 cơ sở sản xuất nhà Modules và cấu kiện bê tông đúc sẵn đặt tại: Hà Nội; Đắk Lắk; Lâm Đồng; Đồng Nai; An Giang.
 - Công xuất hiện tại từ khoảng 1.800 Modules Home/năm tương đương khoảng 12.600m³ Bê tông/năm

4. Sản phẩm & dịch vụ chủ lực

- **Cấu kiện bê tông đúc sẵn:** Nhà modules, Dầm, Sàn, Panel lắp ghép, Móng Kim Cương, Kè Lego abl,.vv
- **Thi công nhà lắp ghép:** Homestay, văn phòng, công trình thương mại, nhà ở dân dụng, nhà ở công nhân, nhà ở chuyên gia,.
- **Dịch vụ thi công trọn gói:** từ thiết kế, sản xuất, vận chuyển đến lắp dựng hoàn thiện.

5. Chứng nhận và giải thưởng



Certificate of Award

This is to certify that

DR. HOANG QUOC GIA (THUYLOI UNIVERSITY),
DO DUC THANG (DO HOANG HOLDING COMPANY LIMITED),
DO MANH TUAN (ABL - VAN PHUC COMPANY LIMITED)

have been awarded the

GOLD MEDAL

for the invention

SOLUTIONS FOR BUILDING BREAKWATERS AND JETTIES WITH STACKING
BLOCKS DHH

at the

ARAU INTERNATIONAL CREATIVITY EXHIBITION (ACE) 2023
PERLIS, MALAYSIA

19-20 AUGUST 2023

Prof. Dr. Mohd Mustafa Al Bakri Abdullah
Vice President
World Invention Intellectual Property Associations (WIIPA)



CERTIFICATE Of Appreciation

This certificate is presented to

Benjamin Shah

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Juliana Silva
REPRESENTATIVES



Pedro Fernandes
REPRESENTATIVES



GIỚI THIỆU CÔNG NGHỆ NHÀ LẮP GHÉP CẤU KIỆN BÊ TÔNG (PC)

1. Khái quát chung

Công nghệ **Prefabricated Concrete (PC)** hay còn gọi là **nhà lắp ghép cấu kiện bê tông đúc sẵn** là xu hướng xây dựng tiên tiến trên thế giới.

Các cấu kiện (cột, dầm, tấm sàn, tường, cầu thang...) được sản xuất sẵn tại nhà máy với **chất lượng kiểm soát chặt chẽ**, sau đó vận chuyển đến công trường để lắp dựng.

2. Ưu điểm vượt trội

- **Tiết kiệm thời gian:** rút ngắn 30–50% tiến độ so với thi công truyền thống.
- **Giảm chi phí:** tiết kiệm 10–20% tổng chi phí nhờ tối ưu vật liệu, giảm nhân công, rút ngắn thời gian thi công.
- **Chất lượng đồng nhất:** cấu kiện được sản xuất theo dây chuyền công nghiệp, độ bền và khả năng chịu lực cao, ít sai sót.
- **Thân thiện môi trường:** giảm bụi, tiếng ồn, rác thải xây dựng tại công trường.
- **Tính linh hoạt cao:** dễ dàng mở rộng, nâng tầng, thay đổi thiết kế mà không ảnh hưởng đến kết cấu chính.

3. Ứng dụng thực tiễn

Công nghệ PC đã được áp dụng thành công tại nhiều quốc gia (Nhật Bản, Singapore, Hàn Quốc, Trung Quốc) trong các công trình:

- Nhà ở xã hội, nhà chung cư cao tầng.
- Ký túc xá, nhà công vụ.
- Bệnh viện, trường học, văn phòng.
- Công trình công nghiệp & hạ tầng.

Tại Việt Nam, PC đặc biệt phù hợp để:

- Phát triển **nhà ở xã hội** với tốc độ nhanh, chi phí hợp lý.
- Các dự án tái định cư, nhà ở công nhân.
- Công trình quy mô lớn cần thi công nhanh.

4. Giá trị mang lại cho đối tác

- **Cho chủ đầu tư:** tăng tốc độ bàn giao, rút ngắn vòng quay vốn, nâng cao uy tín trên thị trường.
- **Cho người dân:** tiếp cận nhà ở chất lượng cao với giá hợp lý.
- **Cho xã hội:** thúc đẩy hiện đại hóa ngành xây dựng, giảm thiểu tác động môi trường.

5. Vai trò của ABL – Miền Nam

ABL – Miền Nam hiện đang nghiên cứu & phát triển chuyên sâu về công nghệ PC, với thế mạnh:

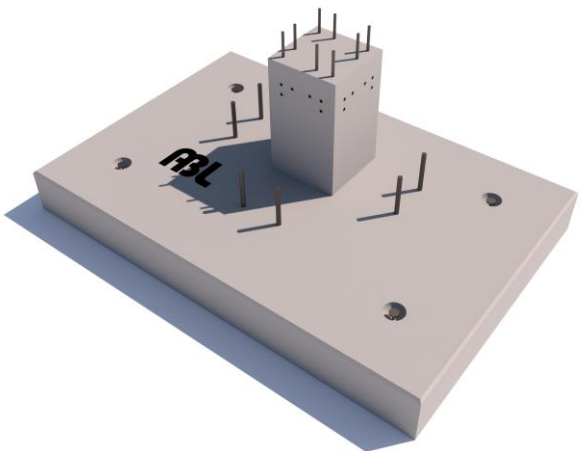
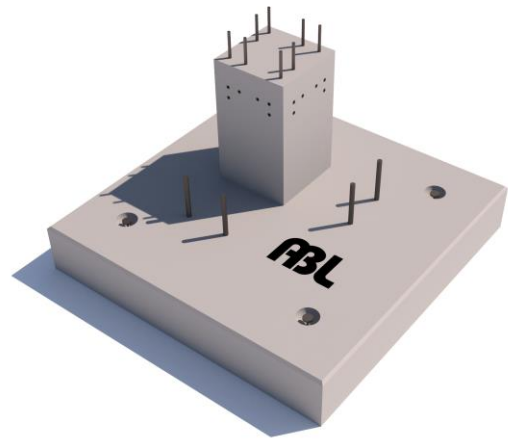
- Đã hoàn thiện công đoạn **thiết kế – mô phỏng công nghệ trên máy**.
- Có đội ngũ kỹ sư & chuyên gia trong lĩnh vực kết cấu bê tông.
- Sẵn sàng chuyển giao công nghệ và hợp tác triển khai thí điểm với các đối tác lớn.

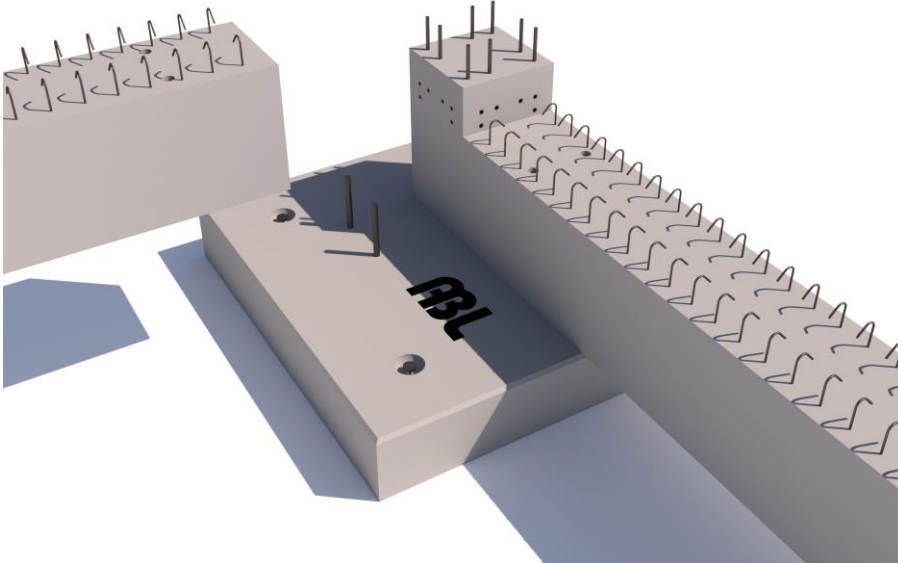
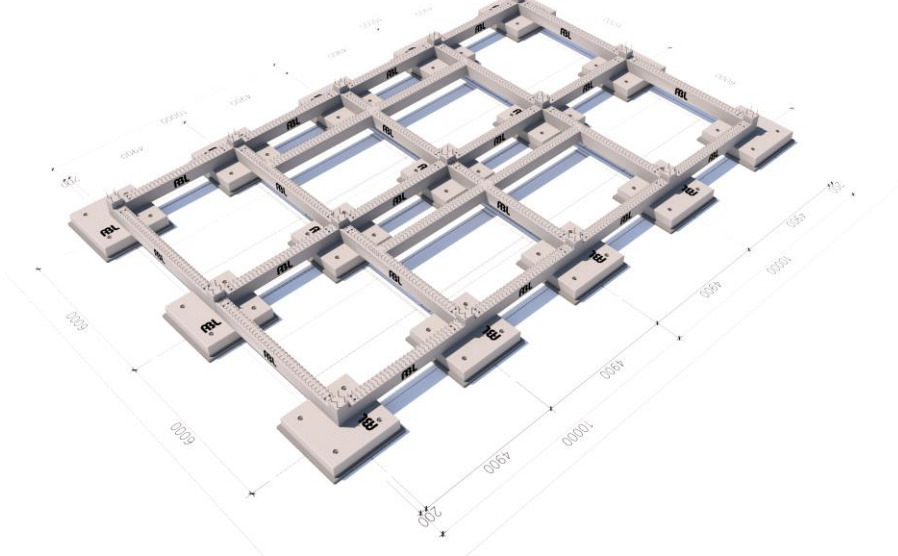
6. Định hướng hợp tác

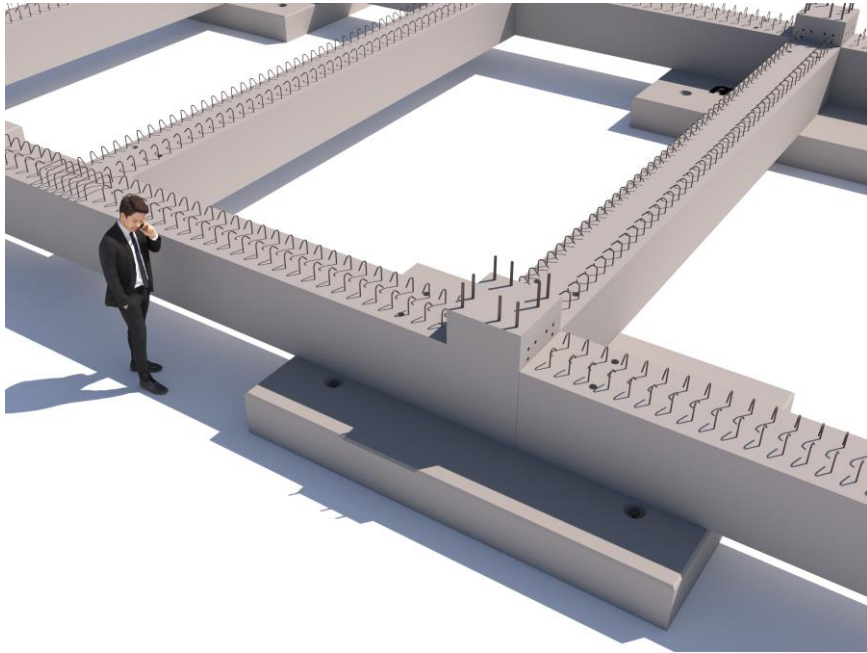
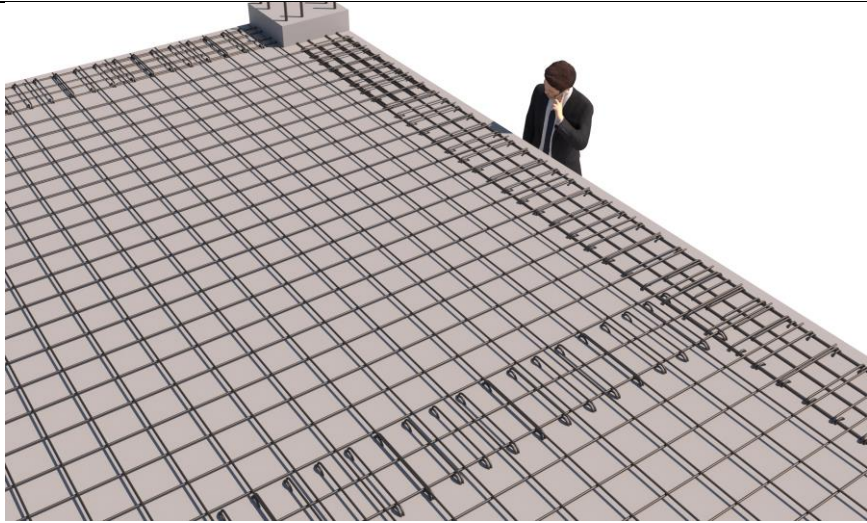
Chúng tôi mong muốn hợp tác cùng các chủ đầu tư tiên phong để:

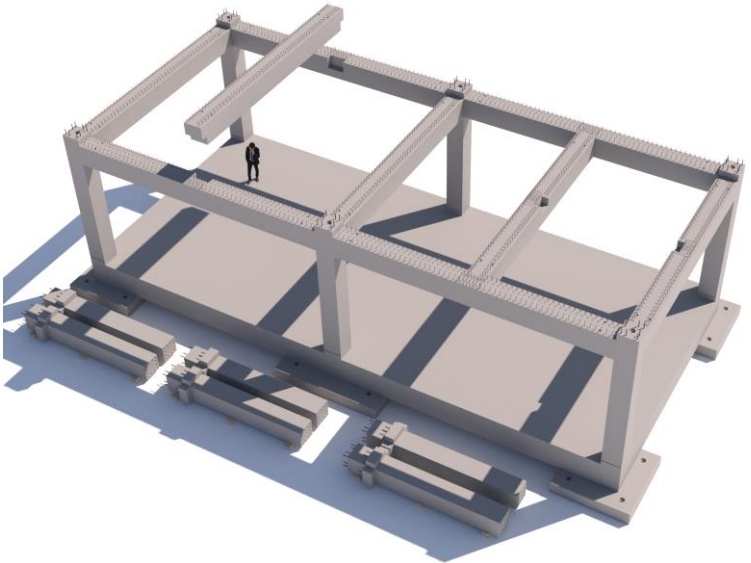
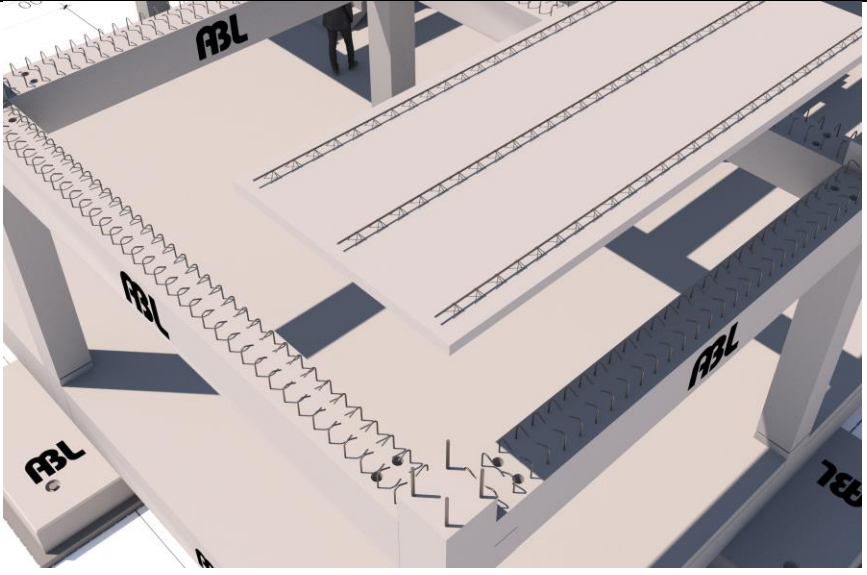
- Triển khai dự án thí điểm ứng dụng PC vào nhà ở xã hội.
- Chia sẻ chi phí – lợi ích từ việc rút ngắn tiến độ và giảm chi phí.
- Cùng mở ra hướng đi bền vững cho thị trường bất động sản tại Việt Nam.

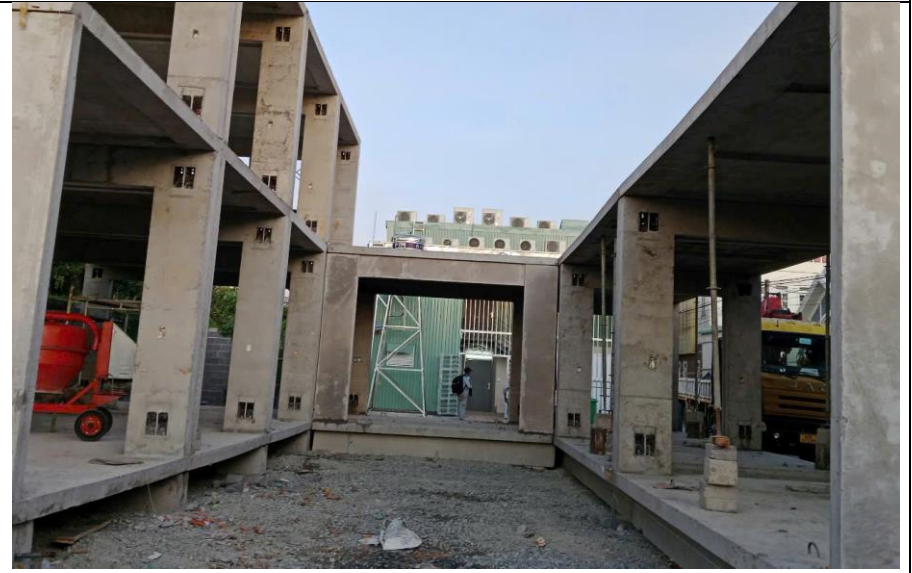
MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH HỌA

STT	HẠNG MỤC	QUY CÁCH VÀ CHẤT LIỆU SP	HÌNH ẢNH MINH HỌA
01	Móng lắp ghép có liên kết 3 phương	Bê tông cốt thép cường độ cao	
02	Móng lắp ghép có liên kết 2 phương	Bê tông cốt thép cường độ cao	

03	Dầm D-PC	Bê tông cốt thép cường độ cao	 A 3D perspective view of a D-PC (Precast Concrete) beam. The beam is shown in two parts: a cross-section on the left and a longitudinal section on the right. The cross-section shows a rectangular concrete beam with several vertical reinforcement bars (rebar) protruding from the top. The longitudinal section shows the beam's length, with the label 'D-PC' visible on the side. The beam is supported by a base, and the overall structure is shown in a light gray color.
04	Sơ đồ liên kết móng và dầm D-PC		 A 3D perspective view of a foundation and D-PC beam connection diagram. The diagram shows a grid of beams (labeled 'D-PC') connected to a foundation (labeled 'M'). The beams are arranged in a rectangular pattern, and the foundation is shown as a series of rectangular blocks. The diagram includes dimension lines and labels for the beams and foundation. The overall structure is shown in a light gray color.

			
5	Bố trí thép sàn liên kết với hệ Móng và Dầm D-PC		

6	Lắp dựng hệ thống cột và dầm tầng 1		 A 3D perspective rendering of a concrete frame structure for the first floor. It shows a rectangular grid of columns and beams. A small human figure is placed on one of the beams to provide a sense of scale. In the foreground, there are several precast concrete beams resting on supports, ready for installation. The entire structure is shown against a plain white background.
7	Lắp dựng hệ thống sàn bê tông đúc sẵn		 A 3D perspective rendering showing a close-up of the precast concrete slab installation. The image focuses on the edges of the slabs, which are supported by a network of columns and beams. The slabs have a visible top reinforcement layer. The letters 'ABL' are printed in black on the side of the supporting beams. A small human figure is visible in the background, standing near a column to indicate scale.





Một số hình ảnh thi công thực tế tại công trường.

GIỚI THIỆU NHÀ LẮP GHÉP MODULES BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

1. Tổng quan mô hình

Nhà lắp ghép bằng modules bê tông đúc sẵn là giải pháp xây dựng hiện đại, trong đó các thành phần cấu kiện như sàn, vách, mái, cầu thang, toilet, v.v... được **đúc sẵn tại nhà máy**, sau đó **vận chuyển đến công trường để lắp dựng hoàn chỉnh** như các "khối LEGO khổng lồ".

Đây là một xu hướng xây dựng tiên tiến, thay thế phương pháp xây truyền thống, đặc biệt phù hợp với **mô hình HomeStay, Nhà ở, Văn phòng, Nhà ở chuyên gia, nhà ở công nhân và rất nhiều mô hình khác**.

2. Cấu tạo mô-đun nhà bê tông đúc sẵn

- **Kết cấu chính:** Khung cột bê tông đúc sẵn kết hợp vách panel, dầm – sàn – mái đúc nguyên khối hoặc lắp ghép tại công trường.
- **Cấu kiện tiêu chuẩn:**
 - Khung, Dầm, Sàn được đúc bằng bê tông cốt thép cường độ cao.
 - Sàn và kết cấu bao che được tính toán và sử dụng vật liệu bê tông nhẹ có độ cách âm, cách nhiệt cao.
 - Cửa sổ, cửa đi, toilet tích hợp sẵn (nếu yêu cầu)
 - Móng cũng sử dụng hệ móng lắp ghép chuyên dùng cho hệ modules
- **Liên kết:** Bulong – móc cầu – mối nối khô/ướt (theo thiết kế kỹ thuật)
- **Thời gian lắp đặt:** 1 module hoàn chỉnh (~20–40 m²) chỉ mất 30–50 phút tại công trường

3. Ưu điểm vượt trội

Tiêu chí	Mô hình bê tông đúc sẵn	Xây truyền thống
Tốc độ thi công	Nhanh gấp 3–5 lần	Chậm, phụ thuộc thời tiết
Chất lượng	Chuẩn hóa tại nhà máy, độ chính xác cao	Phụ thuộc tay nghề tại công trường
Chi phí tổng thể	Giảm 15–20% khi thi công hàng loạt	Cao, khó kiểm soát phát sinh

Tiêu chí	Mô hình bê tông đúc sẵn	Xây truyền thống
Thời gian hoàn vốn	Ngắn, chỉ 12–24 tháng (nhà ở cho thuê)	Dài
Bảo trì	Thấp, bền vững	Cao nếu thi công kém chất lượng
Tính mở rộng	Dễ dàng tháo/lắp, mở rộng	Không linh hoạt

4. Ứng dụng thực tế

- ✓ Nhà ở công nhân – nhà ở xã hội
- ✓ Ký túc xá sinh viên, trường học vùng sâu
- ✓ Văn phòng công trường, cabin giám sát
- ✓ Resort nghỉ dưỡng dạng module – homestay
- ✓ Nhà ở dân dụng cấp 4, nhà tiền chế có kiến trúc hiện đại
- ✓ Nhà container cải tiến có lớp cách nhiệt & vách bê tông

5. Thông số kỹ thuật cơ bản

Hạng mục	Thông số điển hình
Diện tích module	18–36 m ² /module
Chiều cao trần	2,5 – 3,5 m
Vách panel	Bê tông cốt thép M300, dày 80–120 mm
Khả năng chịu lực	Tải trọng tĩnh + động > 250 kg/m ²
Cách nhiệt – cách âm	Có thể tích hợp lớp EPS hoặc PU foam
Thiết bị kèm theo	Hệ thống điện nước âm tường, toilet lắp sẵn (option)

6. Quy trình thi công – lắp dựng

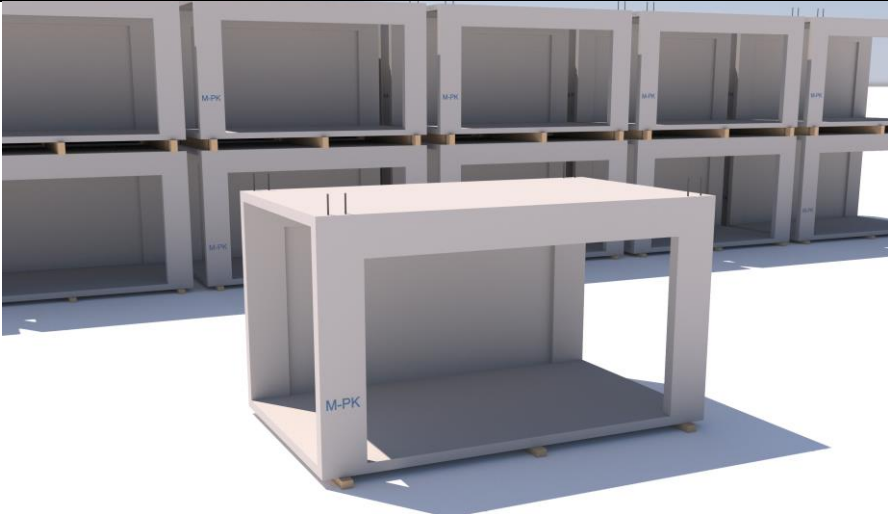
1. **Khảo sát & thiết kế sơ bộ** theo nhu cầu sử dụng

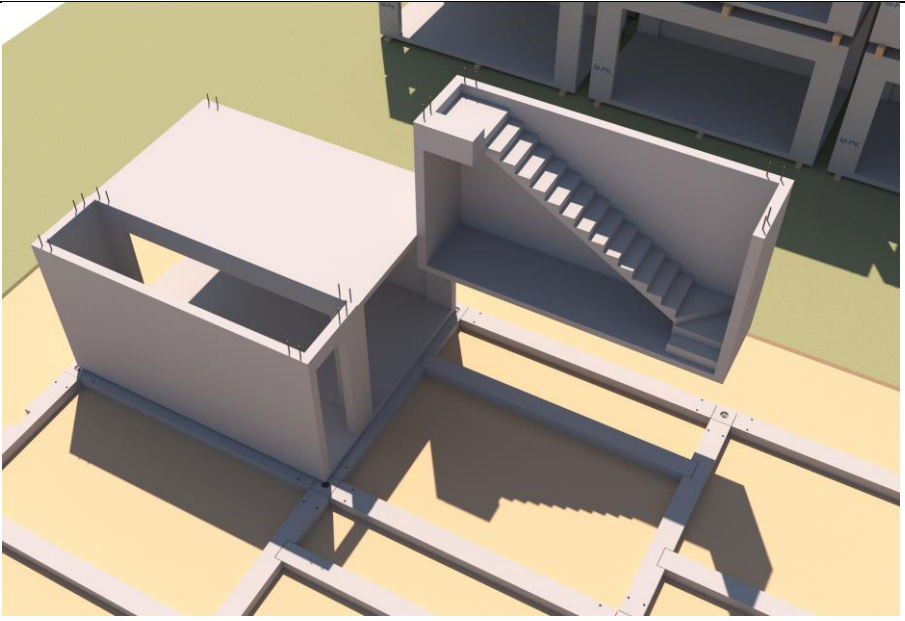
2. **Đúc module & cấu kiện** tại nhà máy (thời gian 5–7 ngày/module)
3. **Vận chuyển & lắp dựng** module tại công trường bằng cầu chuyên dụng
4. **Hoàn thiện nội thất, điện nước, mái, chống thấm**
5. **Bàn giao sau 15–30 ngày** (tùy quy mô)

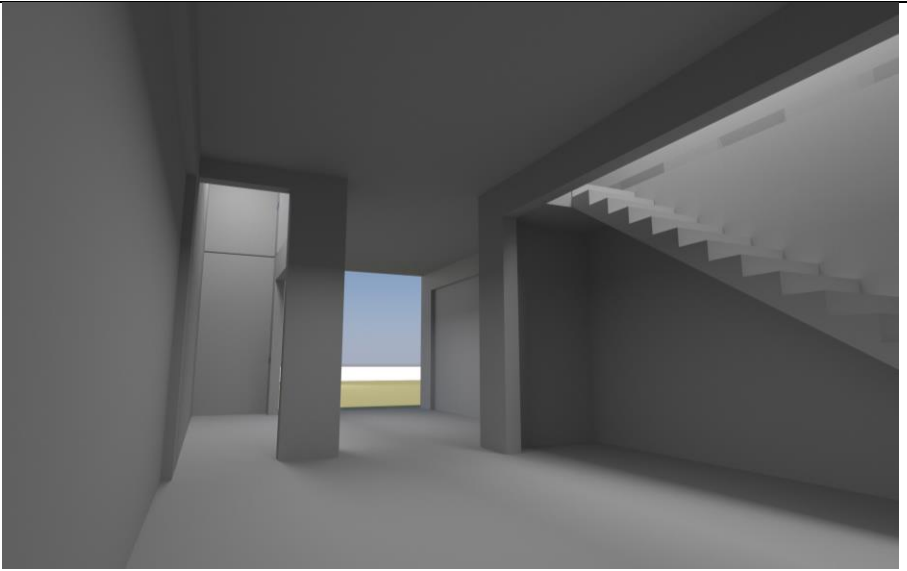
7. Lợi ích cho chủ đầu tư

- **Tăng tốc độ triển khai dự án** – giảm chi phí thuê đất, chi phí quản lý
- **Kiểm soát chất lượng** ngay từ giai đoạn sản xuất
- **Hiệu quả tài chính cao** khi đầu tư cho thuê nhà ở công nhân, ký túc xá
- **Thân thiện môi trường**, ít rác thải xây dựng – phù hợp với xu thế phát triển xanh

8. Hình ảnh minh họa

STT	HẠNG MỤC	QUY CÁCH VÀ CHẤT LIỆU SP	HÌNH ẢNH MINH HỌA
01	Module tiêu chuẩn được sản xuất tại nhà máy	BTCT cường độ cao KT: 3.5*5.8*3.3m	

02	Lắp dựng các module vào vị trí thiết kế		
03	Đấu nối hệ thống kỹ thuật và hoàn thiện liên kết		

04	Sử lý khe tiếp giáp và chống thấm liên kết		
05	Hoàn thiện công trình		







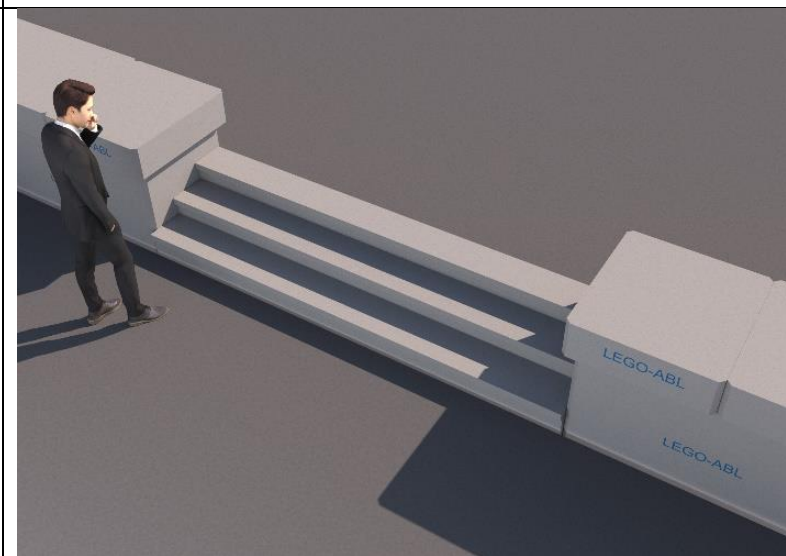
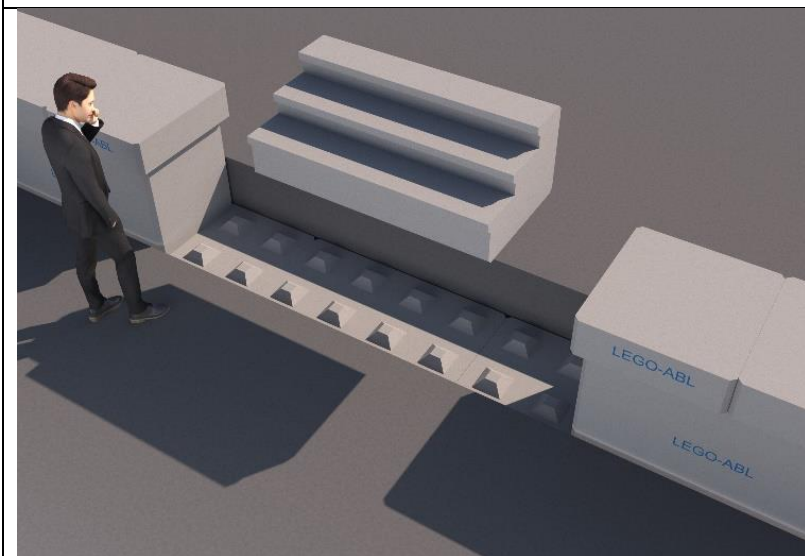
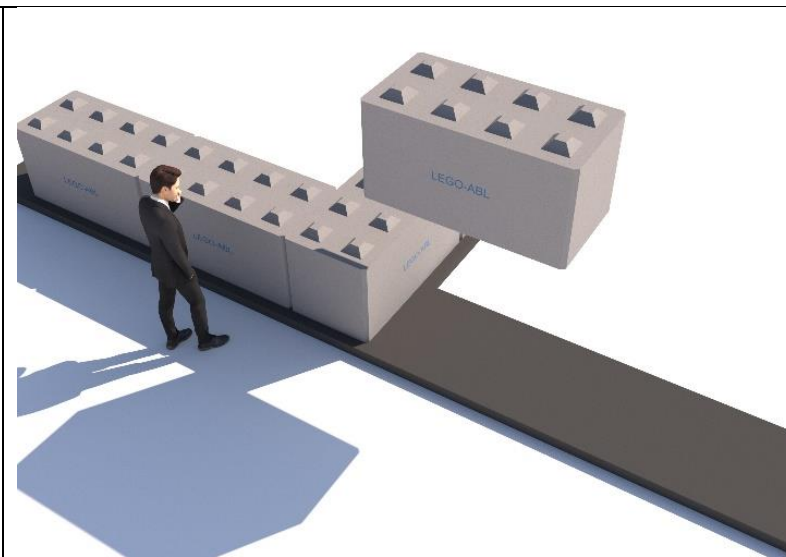
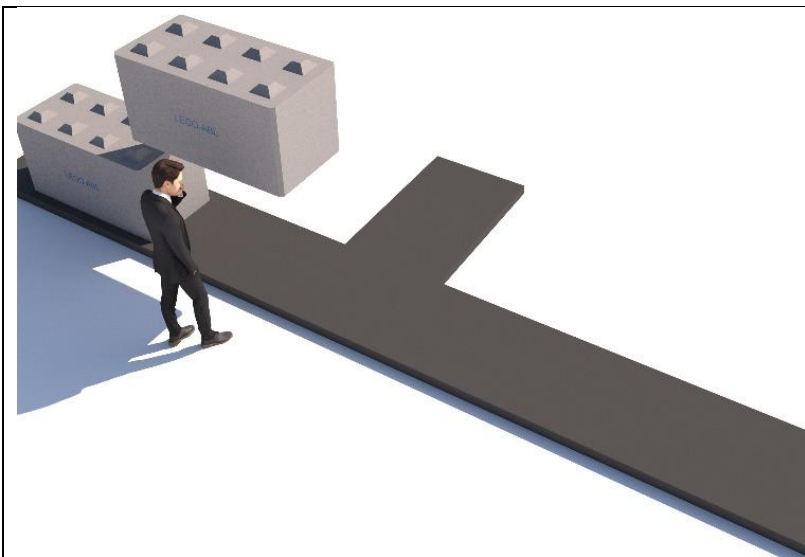
GIỚI THIỆU VỀ KÈ LEGO-ABL

1. Kè Lego bê tông đúc sẵn là gì?

Kè Lego là hệ thống cấu kiện bê tông đúc sẵn có hình dạng giống các khối Lego không lỗ, được thiết kế để dễ dàng xếp chồng lên nhau, tạo thành kết cấu chắn đất, kè bờ, tường chắn hoặc các công trình phụ trợ.

Mỗi khối đều có **chốt âm dương liên kết**, giúp việc lắp ghép trở nên nhanh chóng mà không cần vữa hay kết dính truyền thống.

Hình ảnh minh họa



2. Ưu điểm nổi bật

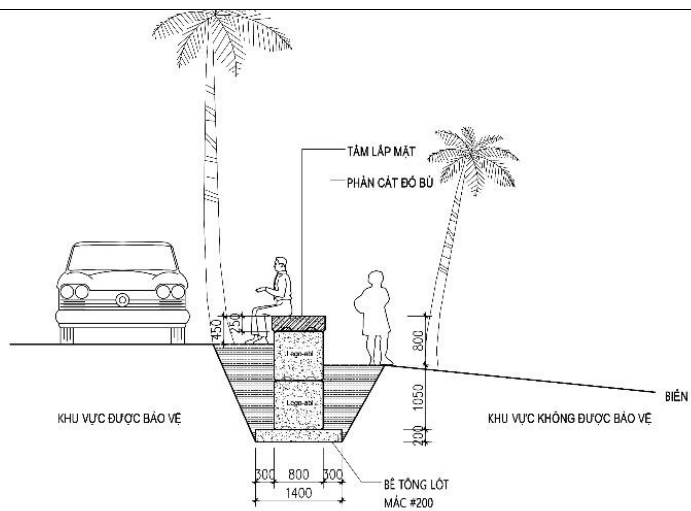
- ✓ **Thi công nhanh chóng:** Không cần cốp pha hay đổ tại chỗ, rút ngắn tiến độ đến 70%
- ✓ **Tái sử dụng – di dời dễ dàng:** Có thể tháo lắp, di chuyển, tái cấu trúc công trình
- ✓ **Kết cấu vững chắc:** Được đúc bằng bê tông mác cao (M300–M500), chịu lực và chống xói lở tốt
- ✓ **Chi phí tối ưu:** Giảm chi phí nhân công và máy móc
- ✓ **Thân thiện môi trường:** Giảm phát thải trong thi công; có thể kết hợp mảng xanh hoặc lưới địa kỹ thuật

3. Ứng dụng của kè Lego

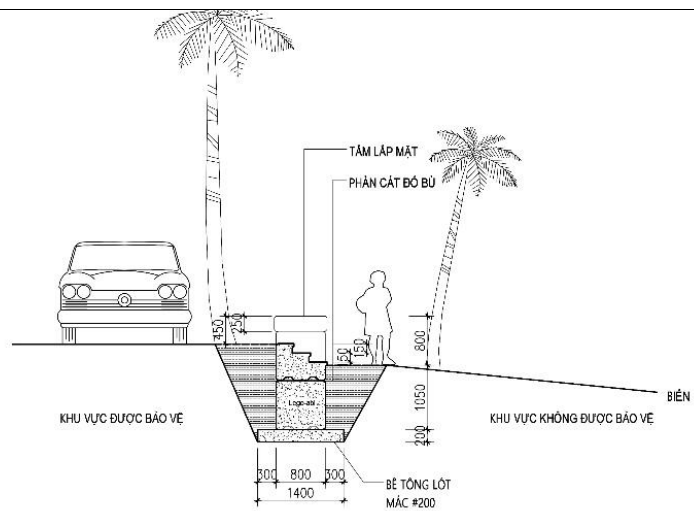
- Kè bờ sông, kênh, suối chống xói lở
- Kè bờ biển, đê bao
- Tường chắn đất taluy, tường chắn đường giao thông
- Bờ ao hồ nhân tạo trong khu nghỉ dưỡng
- Hệ thống tường chắn tạm cho công trường

4. Thông số kỹ thuật

Hạng mục	Thông số
Kích thước khối tiêu chuẩn	1600 x 800 x 800 mm
Trọng lượng	~2.3 tấn/khối
Mác bê tông	M300 – M500
Hình dạng	Dạng hộp chữ nhật, có gờ âm/dương
Màu sắc	Bê tông xám tự nhiên
Khả năng chịu lực	≥ 25 MPa



MẶT CẮT NGANG CẦU TẠO THÂN KÈ



MẶT CẮT NGANG VỊ TRÍ BẬC LÊN XUỐNG



GIỚI THIỆU CÔNG NGHỆ GEOPOLYMER SỬ DỤNG NGUYÊN LIỆU TỪ CÁT BIỂN

1. Geopolymer là gì?

Geopolymer là loại vật liệu xi măng vô cơ được tổng hợp từ các hợp chất **aluminosilicat hoạt hóa kiềm**, không sử dụng xi măng Portland truyền thống. Đây là vật liệu **bền, thân thiện môi trường**, với khả năng chịu nhiệt, chống ăn mòn và cường độ cao.

2. Tại sao sử dụng cát biển?

Cát biển là nguồn tài nguyên dồi dào, nhưng chưa được tận dụng hiệu quả trong xây dựng do chứa:

- **Muối (NaCl, MgCl₂...)** dễ gây ăn mòn cốt thép,
- **Tạp chất hữu cơ, vỏ sò, sinh vật biển...**

Tuy nhiên, khi kết hợp với **công nghệ Geopolymer**, cát biển có thể trở thành **nguồn nguyên liệu tiềm năng**, sau khi **xử lý rửa sạch và sấy khô**, nhờ những điểm mạnh sau:

- ✓ **Không cần nung – giảm phát thải CO₂ đến 80%** so với xi măng truyền thống
- ✓ **Không phụ thuộc nhiều vào cốt liệu đá/cát núi đang cạn kiệt**
- ✓ **Cường độ cao, chống ăn mòn clorua từ môi trường biển**
- ✓ **Phù hợp thi công tại đảo xa – nơi khó vận chuyển vật liệu thông thường**

3. Thành phần cơ bản của Geopolymer cát biển

Thành phần

Nguồn gốc

Cát biển đã xử lý

Cát khai thác tại biển, được rửa sạch, sấy khô

Thành phần

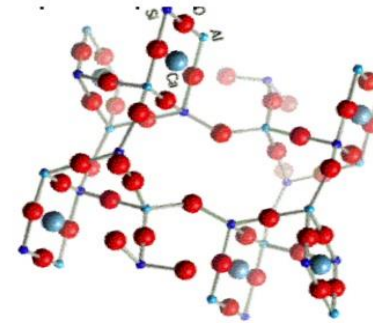
Nguồn gốc

Tro bay / tro đáy / xỉ lò Chất giàu Silica và Alumina

Chất hoạt hóa kiềm NaOH, Na₂SiO₃ (thủy tinh lỏng)

Nước Tỷ lệ thấp, kiểm soát độ sệt và thời gian đóng rắn

hành phần Geopolymer



sánh tốc độ ăn mòn giữa Bê tông truyền thống và Geopolymer từ cát biển.

	Initial	After 6 months	After 12 months	After 24 months
Portland Cement Concrete				
	Weight ratio 100	Weight ratio 100	Weight ratio 83	Weight ratio 45
Geo polymer Concrete				
	Weight ratio 100	Weight ratio 100	Weight ratio 100	Weight ratio 100

Mẫu Geopolymer từ cát biển, thiết kế cho mác #600



Mẫu cát biển từ Phú Quốc



Trộn mẫu thí nghiệm



Mẫu GPC sử dụng cát biển

4. Ứng dụng tiềm năng

- Tấm panel, gạch block, cấu kiện đúc sẵn ở đảo
- Kè chắn sóng, cấu trúc ven biển có yêu cầu chống ăn mòn cao
- Bê tông không cốt thép hoặc cốt sợi – thay thế cho vùng không có sắt thép
- Ứng dụng quốc phòng: mô đun bảo vệ đảo, boongke nhẹ, đường băng mini

5. Lợi ích kinh tế – môi trường

- Giảm áp lực khai thác cát sông, cát núi
- Tận dụng phụ phẩm công nghiệp (tro bay, xỉ)
- Giảm phát thải nhà kính – phù hợp xu hướng xanh hóa ngành xây dựng
- Giảm chi phí vận chuyển vật liệu ra đảo nếu sản xuất tại chỗ