

# VIGLACERA

BÊ TÔNG KHÍ CHỨNG ÁP VIGLACERA

GIẢI PHÁP XANH CHO XÂY DỰNG HIỆN ĐẠI

## HỒ SƠ NĂNG LỰC 2023



# Nội dung

- ▶ Chân dung doanh nghiệp
- ▶ Sản phẩm bê tông khí
- ▶ Tiêu chuẩn chất lượng
- ▶ Tính năng ưu việt
- ▶ Ứng dụng sản phẩm
- ▶ Dự án tiêu biểu



**CHÂN DUNG  
DOANH NGHIỆP**

# TẦM NHÌN – SỨ MỆNH SẢN PHẨM BÊ TÔNG KHÍ CHƯNG ÁP

VIGLACERA

## TẦM NHÌN

Duy trì vị thế dẫn đầu trong lĩnh vực kinh doanh vật liệu xây dựng, phát triển nhanh chóng và bền vững các sản phẩm có lợi thế cạnh tranh như sản phẩm xanh, sản phẩm thân thiện với môi trường, hướng tới trở thành thương hiệu hàng đầu Đông Nam Á.



## SỨ MỆNH

Cung cấp các sản phẩm gạch ốp lát và gạch bê tông khí chưng áp mang thương hiệu Viglacera với chất lượng hàng đầu Việt Nam, được **thị trường trong nước và quốc tế** ghi nhận, góp phần thay đổi diện mạo của các dự án, công trình





# GIỚI THIỆU

Công ty Cổ phần Bê tông khí Viglacera chính thức khánh thành vào tháng 02/2010 và cho ra những mẻ sản phẩm gạch block bê tông khí chưng áp đầu tiên tại miền Bắc trên dây chuyền công nghệ đồng bộ và hiện đại.

- ▶ Dây chuyền sản xuất tấm Panel ALC Viglacera được khánh thành vào ngày 20/4/2019, mang đến một dòng sản phẩm công nghệ xanh cho xây dựng hiện đại.
- ▶ Đây là dự án thuộc đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ cấp Nhà nước: “Nghiên cứu chế tạo dây chuyền thiết bị và công nghệ sản xuất gạch bê tông khí chưng áp, công suất 200.000 m<sup>3</sup>/năm” do Bộ Xây dựng và Bộ Khoa học & Công nghệ chủ trì.



# PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Trách nhiệm xã hội là một trong những giá trị và triết lý quan trọng mà Viglacera hướng đến. Chúng tôi luôn đảm bảo rằng việc phát triển doanh nghiệp phải luôn song hành với phát triển bền vững và đóng góp cho cộng đồng.

## ▶ TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG VÀ TÁI CHẾ

Chúng tôi hướng đến việc tiết kiệm năng lượng, khi các công trình sử dụng bê tông khí sẽ cắt giảm lượng lớn năng lượng điện do ít chịu tác động bởi nhiệt độ bên ngoài. Vật liệu bê tông khí còn có thể đưa vào tái chế lại sau khi sử dụng.

## ▶ ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG SỐNG

Các sản phẩm của chúng tôi luôn lấy con người làm trọng tâm, giải quyết các nhu cầu thiết thực trong cuộc sống bằng các tính năng mà sản phẩm mang lại.

Sản phẩm giúp cách âm tốt mang lại không gian sống yên tĩnh, tránh các tác động ô nhiễm tiếng ồn.

Giải pháp hữu hiệu cho việc tăng khả năng chịu động đất và chống cháy cho công trình





**SẢN PHẨM  
BÊ TÔNG KHÍ**

# KHÁI NIỆM BÊ TÔNG KHÍ CHƯNG ÁP

- ▶ **Bê tông khí chưng áp (*Autoclaved aerated concrete*) là loại vật liệu không nung**, có các tính năng vượt trội so với vật liệu truyền thống như cách âm tốt, cách nhiệt, tỷ trọng nhẹ giúp giảm kết cấu cho công trình, thi công nhanh, không trát hoàn thiện. Sản phẩm sử dụng làm tường trong, ngoài nhà, trần, mái chống nóng, vách chống cháy, bọc cột chống cháy cho nhà công nghiệp ...
- ▶ **Kích thước sản phẩm:** kích thước linh hoạt, tấm lớn chiều dài lên tới 4800 mm, rộng 600 mm chiều dày từ 50 đến 250 mm.



Tên nguyên liệu	Cát vàng	Vôi	Xi măng	Thạch cao	Bột nhôm	Nước
Tỉ lệ theo khối lượng (%)	55-75% (Cung cấp Silic - thạch anh)	10-15% Chất kết dính	10-20% Chất kết dính	5-10% Chất ninh kết tạo độ dẻo	0,5 – 1% Chất tạo khí	Tùy thuộc yêu cầu công nghệ



# NGUYÊN LIỆU CHẤT LƯỢNG CHO SẢN PHẨM ƯU VIỆT

1. Bột nhôm được nhập khẩu từ Nga, có hàm lượng nhôm nguyên chất cao 80-90 %



2. Vôi cục hoặc vôi bột công nghiệp hàm lượng CaO  $\geq 85\%$ , hàm lượng cặn không tan  $\leq 5\%$



3. Nguồn cát nước ngọt, màu vàng chanh hoặc trắng có hàm lượng SiO<sub>2</sub>  $\geq 90\%$



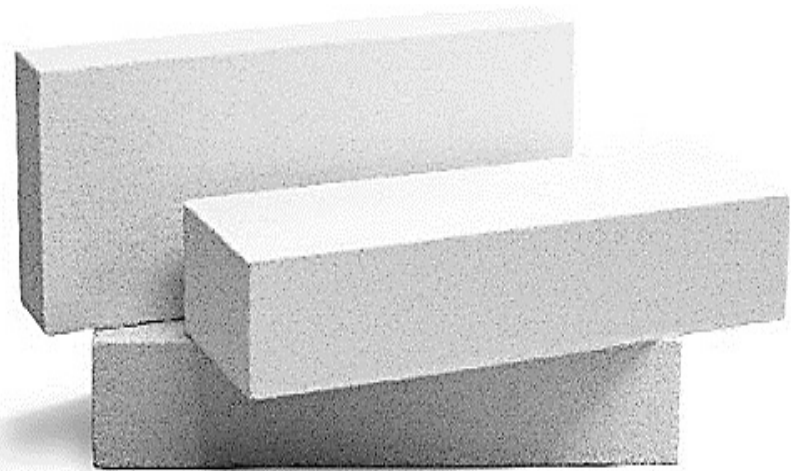
4. Xi măng PC40 nguyên chất, không chứa các phụ gia đạt TCVN 2682: 2009



5. Thạch cao nhập khẩu Thái Lan, chứa hàm lượng CaO.2H<sub>2</sub>O  $\geq 90\%$ .

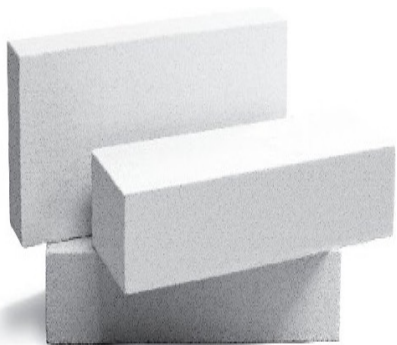
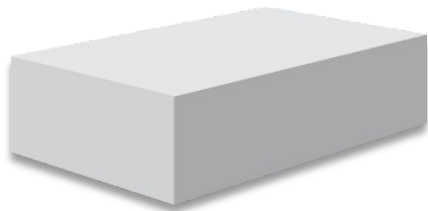


- ▶ Sản phẩm có màu trắng sáng, lỗ khí bề mặt đồng đều, bề mặt phẳng mịn tăng tính thẩm mỹ.
- ▶ Sản phẩm an toàn với sức khỏe người sử dụng.
- ▶ Sản phẩm có độ dai, trọng lượng nhẹ, cường độ nén cao, độ co khô thấp, ít thấm nước.



# GẠCH BÊ TÔNG KHÍ

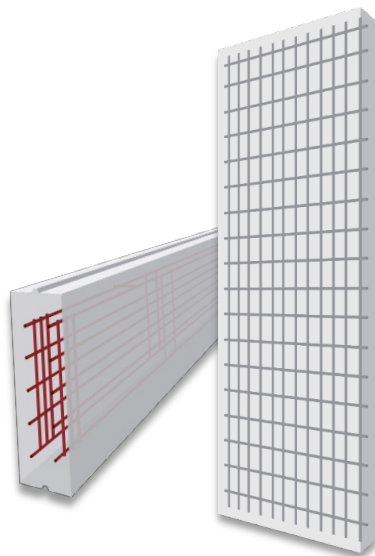
▶ AAC BLOCK



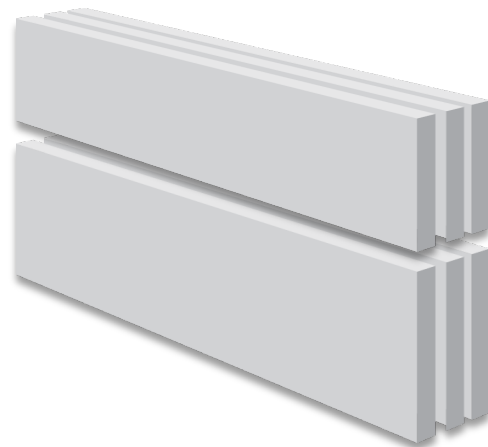
# TẤM PANEL BÊ TÔNG KHÍ

▶ AAC PANEL

ALC PANEL BÊ TÔNG  
KHÍ CHƯNG ÁP CÓ  
CỐT THÉP



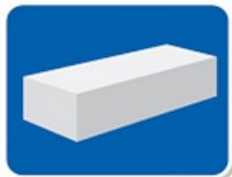
ALC PANEL BÊ TÔNG  
KHÍ CHƯNG ÁP  
KHÔNG CỐT THÉP



# AAC BLOCK



600 x 200 x 200



600 x 200 x 150



600 x 200 x 100

## KÍCH THƯỚC GẠCH THÔNG DỤNG

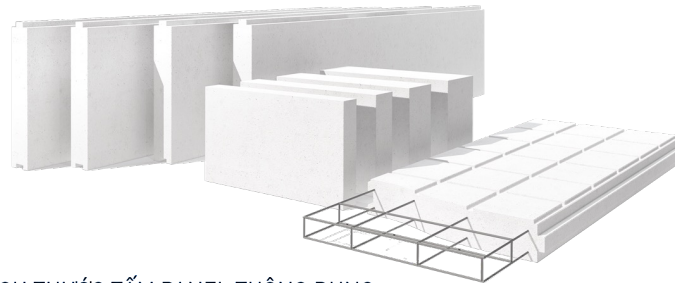
CHIỀU DÀI (mm)	CHIỀU DÀY (mm)	CHIỀU CAO (mm)
600	80	200
600	100	200
600	150	200
600	200	200

(Chú ý: Các kích thước khác có thể sản xuất theo yêu cầu của khách hàng)

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

CHỈ TIÊU	THÔNG SỐ
Khối lượng thể tích	450 - 850 kg/m <sup>3</sup>
Cường độ nén trung bình	2.5 đến 6.5 MPa
Hệ số dẫn nhiệt	0.11 đến 0.22 W/m0K
Độ cách âm	40 đến 47 db
Sai lệch kích thước (dài, dày, cao)	±3 (mm) ±2 (mm) ±2 (mm)
Chống cháy	Đạt giới hạn chịu lửa EI 240 phút
Độ co khô	< 0.2 mm/m

# TẤM ALC PANEL



## KÍCH THƯỚC TẤM PANEL THÔNG DỤNG

CHIỀU DÀY TẤM TƯỜNG (mm)	100	120	150	200
CHIỀU DÀI (mm)	1200/2400/3300/4300/4500/4800			

(Chú ý: Kích thước trên có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng)

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ TÍNH	THÔNG SỐ
Tỉ trọng khô	Kg/m <sup>3</sup>	≤ 700
Cường độ nén trung bình	MPa	≥ 3.5
Sức treo tại điểm	N	≥ 1500
Độ co khô	mm/m	≤ 0.2
Khả năng chống va đập	%	> 2.5
Khả năng chống uốn	%	> 1.5

# CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT

- ▶ **Phản ứng thứ nhất** giữa nhôm và hỗn hợp bê tông (với  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) tạo ra những bong bóng cỡ vi mô chứa  $\text{H}_2$ , tạo ra lỗ rỗng trong bê tông, gia tăng thể tích của bê tông lên tới 5 lần so với bê tông thường.



- ▶ **Phản ứng thứ 2:** khi sản phẩm này được đưa vào nồi hấp (khí chưng áp). Dưới nhiệt độ  $180-200^\circ\text{C}$  và áp suất cao **12 bar** bên trong nồi hấp suốt **12 giờ**,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  phản ứng với cát thạch anh để hình thành hydrat silica canxi, đó là một cấu trúc tinh thể cứng tạo cường độ cao.



# DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT VỚI CÔNG NGHỆ HIỆN ĐẠI

1



Buồng điều khiển

2



Hệ thống cầu lật

3



Băng tải nguyên liệu

5



Hệ thống chưng áp

4



Hệ thống cầu trục

Sản phẩm gạch bê tông khí AAC và tấm panel ALC Viglacera được sản xuất trên dây chuyền công nghệ của hãng HESS AAC SYSTEMS (CHLB Đức)

Hệ thống điều hành sản xuất tự động được kiểm soát bằng máy móc điện tử cho mọi chỉ số luôn chính xác.



**TIÊU CHUẨN  
CHẤT LƯỢNG**

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT

**BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT / Table of specifications**

CHỈ TIÊU / Targets	ĐƠN VỊ TÍNH / Unit	THÔNG SỐ / Parameters	GHI CHÚ / Note
Tỉ trọng khô Dry Density	Kg/m <sup>3</sup>	≤ 750	TCVN: 12867-2020
Cường độ nén trung bình The average compressive strength	Mpa	≥ 3.5	TCVN: 12867-2020
Sức treo tại một điểm Hanging power at 1 point	N	≥ 1000	TCVN: 12867-2020
Độ co khô Dry shrinkage	mm/m	≤ 0,2	TCVN: 12867-2020
Khả năng chống va đập Impact resistance	Vết nứt	Va đập 5 lần không xuất hiện vết nứt	TCVN: 12868-2020
Khả năng chống uốn Bending resistance	%	>1,5	TCVN: 12868-2020
Độ cách âm Sound insulations	db	39 - 45db	Có kết quả TN
Chống cháy Fire protection	Phút	E240, I180	Có kết quả TN

## CÁC CHỨNG CHỈ TIÊU CHUẨN:

### 1. TCVN: 12867 - 2020

Tấm tường bê tông khí chưng áp cốt thép  
– Yêu cầu kỹ thuật

### 2. TCVN: 12868 - 2020

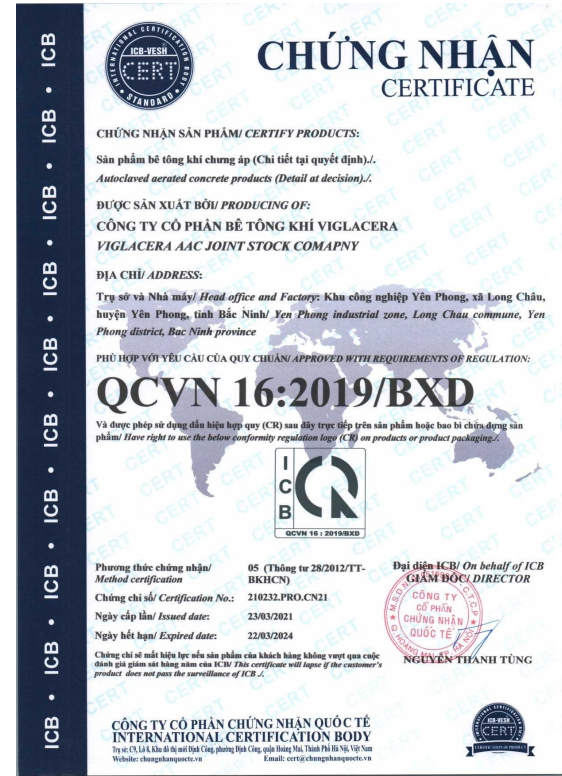
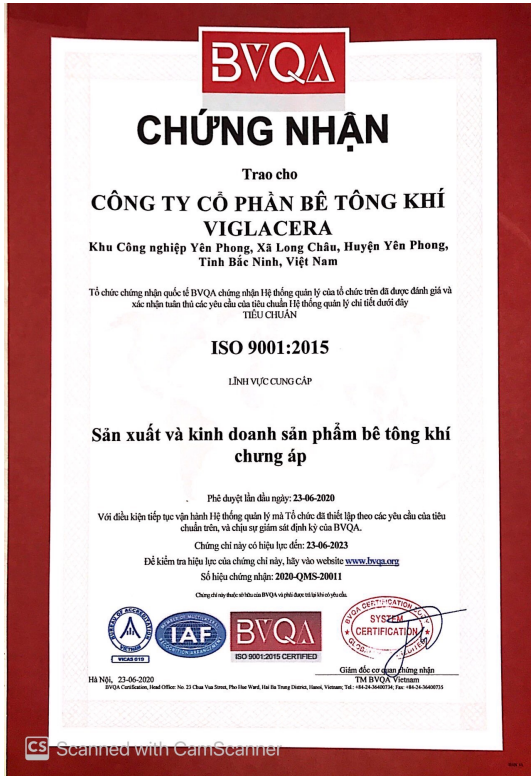
Tấm tường bê tông khí chưng áp cốt thép  
– Phương pháp thử

### 3. TCVN: 12869 - 2020

Tấm tường bê tông khí chưng áp cốt thép  
thi công và nghiệm thu


# CÁC TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

- Đạt chuẩn Châu Âu EN 774-1, Tiêu chuẩn Việt Nam 7959-2017, TCVN 12867-2020








# CHỨNG CHỈ XUẤT XŨNG



**VIGLACERA**

**CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG**  
**CERTIFICATE OF QUALITY**

VIGLACERA - AAC  
KCN Yên Phong, xã Long Châu, huyện Yên Phong, Bắc Ninh  
SDT: 0222 3699566/3699636  
Fax: 02413.699.566  
Website: www.viglacera-aac.com.vn  
Email: viglacera.aac.alc@gmail.com






Số lô (No): 01

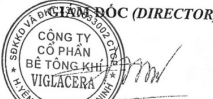
Tên sản phẩm: Tấm panel Bê Tông Khí chưng áp ALC (Product name) (Autoclaved Aerated Concrete)		Số xuất: 07/02/2023 (Date of mfg):	
Quy chuẩn: QCVN 16:2017/BXD; (Construction code): Tiêu chuẩn: TCVN 12867:2020 (Criterion):		Ngày giao hàng: ...../...../20.... (Date of delivery):	
Cấp độ: B3 (Grate No):	Kích thước: KT:1200*600*100 mm (Dimensions):	Số lượng: m3 (Dimensions):	

THÔNG SỐ KỸ THUẬT- SPECIFICATIONS			
Chỉ tiêu: (Characteristics)	Yêu cầu: (Requirements):	Kết quả thí nghiệm: (Test result):	Ghi chú: (Remarks):
Khối lượng thể tích khô: (Dry density):	551-650 (kg/m <sup>3</sup> )	min: 588 (kg/m <sup>3</sup> )	TCVN 12867:2020
Cường độ chịu nén: (Compressive strength):	min: 3.5 Mpa	min: 4.26 Mpa	TCVN 12867:2020
Độ co khô: (Drying shrinkage):	≤ 0,2mm/m	Đạt (Good)	TCVN 12867:2020
Sai số kích thước: (Accuracy):	Theo tiêu chuẩn (According to the standard)	Dài (Length):+1.0 mm Cao (Height):+1.0 mm Dày (Width):+1.0 mm	TCVN 12867:2020
Hình thức ngoại quan: (Appearance):	Theo tiêu chuẩn (According to the standard)	Đạt (Good)	TCVN 12867:2020
Kết luận: (Conclusion):	<input checked="" type="checkbox"/> Đạt tiêu chuẩn: TCVN 12867:2020; (Conformed)		


**PHÒNG THÍ NGHIỆM (LABORATORY)**



**Hoàng Văn Hợp**  
QT.KT-01/HD10/BM02






**Q. GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Hồng Nhung*



**VIGLACERA**

**CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG**  
**CERTIFICATE OF QUALITY**

VIGLACERA - AAC  
KCN Yên Phong, xã Long Châu, huyện Yên Phong, Bắc Ninh  
SDT: 0222 3699566/3699636  
Fax: 02413.699.566  
Website: www.viglacera-aac.com.vn  
Email: viglacera.aac.alc@gmail.com






Số lô (No): 01


Tên sản phẩm: Tấm panel Bê Tông Khí chưng áp ALC --Lưới Thép Đơn (Product name) (Autoclaved Aerated Concrete)		Số xuất: 10/02/2023 (Date of mfg):	
Quy chuẩn: QCVN 16:2017/BXD; (Construction code): Tiêu chuẩn: TCVN 12867:2020 (Criterion):		Ngày giao hàng: ...../...../20.... (Date of delivery):	
Cấp độ: B4 (Grate No):	Kích thước: KT : 2400*600*100 (Dimensions):	Số lượng: m3 (Dimensions):	

THÔNG SỐ KỸ THUẬT- SPECIFICATIONS			
Chỉ tiêu: (Characteristics)	Yêu cầu: (Requirements):	Kết quả thí nghiệm: (Test result):	Ghi chú: (Remarks):
Khối lượng thể tích khô: (Dry density):	651-750 (kg/m <sup>3</sup> )	min: 621 (kg/m <sup>3</sup> )	TCVN 12867:2020
Cường độ chịu nén: (Compressive strength):	min:5.0 Mpa	min: 5.06 Mpa	TCVN 12867:2020
Độ co khô: (Drying shrinkage):	≤ 0,2mm/m	Đạt (Good)	TCVN 12867:2020
Sai số kích thước: (Accuracy):	Theo tiêu chuẩn (According to the standard)	Dài (Length):+1.8 mm Cao (Height):+ 1.3 mm Dày (Width):+1.1 mm	TCVN 12867:2020
Hình thức ngoại quan: (Appearance):	Theo tiêu chuẩn (According to the standard)	Đạt (Good)	TCVN 12867:2020
Kết luận: (Conclusion):	<input checked="" type="checkbox"/> Đạt tiêu chuẩn: TCVN 12867:2020; (Conformed)		

**PHÒNG THÍ NGHIỆM (LABORATORY)**





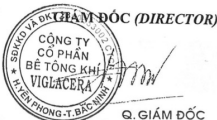






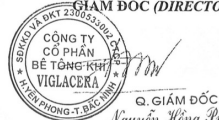
**Hoàng Văn Hợp**  
QT.KT-01/HD10/BM02



**Q. GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Hồng Nhung*

# CHỨNG CHỈ XUẤT XŨƠNG

 <p><b>VIGLACERA</b></p>		<p>VIGLACERA - AAC                  KCN Yên Phong, xã Long Châu, huyện                  Yên Phong, Bắc Ninh                  SDT: 0222 3699366/3699636                  Fax: 02413.699.366                  Website: www.viglacera-aac.com.vn                  Email: viglacera.aac.ale@gmail.com</p>	
<p><b>CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG</b>  <b>CERTIFICATE OF QUALITY</b></p>		 	
Số lô (No): 01			
Tên sản phẩm: Gạch bê tông khí chưng áp AAC (Product name) (Autoclaved Aerated Concrete)		Số xuất: 13/02/2023 (Date of mfg):	
Quy chuẩn: QCVN 16:2019/BXD; (Construction code);		Ngày giao hàng: ...../...../20.... (Date of delivery):	
Tiêu chuẩn: TCVN 7959:2017; (Criterion):			
Cấp độ: B3 (Grate No):	Kích thước: KT 1: 600 *200*100mm (Dimensions):	Số lượng: m3 (Dimensions):	
THÔNG SỐ KỸ THUẬT- SPECIFICATIONS			
Chỉ tiêu: (Characteristics)	Yêu cầu: (Requirements):	Kết quả thí nghiệm: (Test result):	Ghi chú: (Remarks):
Khối lượng thể tích khô: (Dry density):	550-651 (kg/m <sup>3</sup> )	min: 550 (kg/m <sup>3</sup> )	TCVN 7959:2017;
Cường độ chịu nén: (Compressive strength):	min: 3.5 Mpa	min: 3.51 Mpa	TCVN 7959:2017;
Độ co khô: (Drying shrinkage):	≤ 0,2mm	Đạt (Good)	TCVN 7959:2017;
Sai số kích thước: (Accuracy):	Theo tiêu chuẩn (According to the standard)	Dài (Length):±2mm Cao (Height): ±1mm Dày (Width): ±1mm	TCVN 7959:2017;
Hình thức ngoại quan: (Appearance):	Theo tiêu chuẩn (According to the standard)	Đạt (Good)	TCVN 7959:2017;
Kết luận: (Conclusion):	<input checked="" type="checkbox"/> Đạt tiêu chuẩn : TCVN 7959:2017. (Conformed)		
<p><b>PHÒNG THÍ NGHIỆM (LABORATORY)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                   Hoàng Văn Hợp             </div> <div style="text-align: center;">                   Q. GIÁM ĐỐC                  Nguyễn Hằng Phong                  Lần ban hành/sửa đổi: 01/00             </div> </div>			

 <p><b>VIGLACERA</b></p>		<p>VIGLACERA - AAC                  KCN Yên Phong, xã Long Châu, huyện                  Yên Phong, Bắc Ninh                  SDT: 0222 3699366/3699636                  Fax: 02413.699.366                  Website: www.viglacera-aac.com.vn                  Email: viglacera.aac.ale@gmail.com</p>	
<p><b>CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG</b>  <b>CERTIFICATE OF QUALITY</b></p>		 	
Số lô (No): 01			
Tên sản phẩm: Gạch bê tông khí chưng áp AAC (Product name) (Autoclaved Aerated Concrete)		Số xuất: 14/02/2023 (Date of mfg):	
Quy chuẩn: QCVN 16:2019/BXD; (Construction code);		Ngày giao hàng: ...../...../20.... (Date of delivery):	
Tiêu chuẩn: TCVN 7959:2017; (Criterion):			
Cấp độ: B4 (Grate No):	Kích thước: KT 1: 600 *200*150mm (Dimensions):	Số lượng: m3 (Dimensions):	
THÔNG SỐ KỸ THUẬT- SPECIFICATIONS			
Chỉ tiêu: (Characteristics)	Yêu cầu: (Requirements):	Kết quả thí nghiệm: (Test result):	Ghi chú: (Remarks):
Khối lượng thể tích khô: (Dry density):	551-850 (kg/m <sup>3</sup> )	min: 701 (kg/m <sup>3</sup> )	TCVN 7959:2017;
Cường độ chịu nén: (Compressive strength):	min: 5.0 Mpa	min: 5.26 Mpa	TCVN 7959:2017;
Độ co khô: (Drying shrinkage):	≤ 0,2mm	Đạt (Good)	TCVN 7959:2017;
Sai số kích thước: (Accuracy):	Theo tiêu chuẩn (According to the standard)	Dài (Length):±2mm Cao (Height): ±1mm Dày (Width): ±1mm	TCVN 7959:2017;
Hình thức ngoại quan: (Appearance):	Theo tiêu chuẩn (According to the standard)	Đạt (Good)	TCVN 7959:2017;
Kết luận: (Conclusion):	<input checked="" type="checkbox"/> Đạt tiêu chuẩn : TCVN 7959:2017. (Conformed)		
<p><b>PHÒNG THÍ NGHIỆM (LABORATORY)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                   Hoàng Văn Hợp             </div> <div style="text-align: center;">                   Q. GIÁM ĐỐC                  Nguyễn Hằng Phong                  Lần ban hành/sửa đổi: 01/00             </div> </div>			

# GIẤY CHỨNG NHẬN CỦA CỤC PCCC

BỘ CÔNG AN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
CỤC CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  
Số: **15277-KĐ-PCCC-P7**

Mẫu PC19  
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA, ngày 16/12/2014

## GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 18 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét đề nghị của Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng KHKT PCCC - T34 về việc kiểm định về phòng cháy và chữa cháy đối với phương tiện tại văn bản số 946/CYT/2, ngày 13 tháng 9 năm 2019;

Căn cứ kết quả kiểm định về phòng cháy và chữa cháy đối với phương tiện tại biên bản kiểm định ngày 13 tháng 9 năm 2019 của Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng khoa học kỹ thuật phòng cháy chữa cháy - Trường Đại học PCCC

### CỤC CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ CHỨNG NHẬN:

Phương tiện/tên phương tiện: Phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2,3 của Công ty Cổ phần kinh doanh gạch ốp lát Viglacera địa chỉ: Tầng 2, tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, TP. Hà Nội

Tại thời điểm kiểm định, số phương tiện này có các thông số kỹ thuật phù hợp với các quy định về phòng cháy và chữa cháy và được phép sử dụng trong công tác phòng cháy và chữa cháy.

Hà Nội, ngày 09 tháng 10 năm 2019

**KT. CỤC TRƯỞNG  
PHÓ CỤC TRƯỞNG**

(Chữ viết và họ tên và đóng dấu)



Thượng tá Bùi Quang Việt

## BẢNG THỐNG KÊ PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐÃ ĐƯỢC KIỂM ĐỊNH

(Kèm theo Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 15277-KĐ-PCCC-P7 ngày 09/10/2019 của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH)

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
1	Mẫu vật liệu tấm ALC Viglacera ngăn cháy đạt giới hạn chịu lửa I180 (cách nhiệt 180 phút) và E240 (toàn vẹn 240 phút), cấu tạo như sau: - Tấm mẫu thử nghiệm KT 480x480x100mm; - Tấm betong khí ALC (thành phần là cát, vôi, xi măng, thạch cao, bột nhôm, cốt thép) có lõi thép được xử lý ri sắt, trên lưới sắt được phủ lớp chống oxi hóa cho toàn bộ khung sắt tạo độ bền cho vật liệu; - Lõi thép là hai lưới cốt thép có cấu tạo: Thép dọc Ø5 bước thép A200, thép ngang Ø4 bước thép A300, thép giằng (thép ghép nối hai lưới thép dọc) Ø5 có độ dài 40mm. - Cường độ nén của Betong ≥3,5 MPa; khối lượng khô trung bình thể tích không dưới 500 kg/m <sup>3</sup> và không quá 700 kg/m <sup>3</sup> ; - Độ dày tổng thể của tấm vách là 100 mm; Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải.	VTC01	Mẫu	01	Nhà máy betong khí Viglacera - KCN Yên Phong, Bắc Ninh	2019	Các vật liệu kiểm định theo giấy chứng nhận này được thực hiện trên cơ sở kết luận nêu tại BBKD số 1011/BBKD/T2 ngày 13/9/2019 của Trung tâm NCUD KHKT PCCC thuộc Trường Đại học PCCC.
2	Mẫu vật liệu tấm ALC Viglacera ngăn cháy đạt giới hạn chịu lửa I180 (cách nhiệt 180 phút) và E240 (toàn vẹn 240 phút), cấu tạo như sau: - Tấm mẫu thử nghiệm KT 480x480x150mm; - Tấm betong khí ALC (thành phần là cát, vôi, xi măng, thạch cao, bột nhôm, cốt thép) có lõi thép được xử lý ri sắt, trên lưới sắt được phủ lớp chống oxi hóa cho toàn bộ khung sắt tạo độ bền cho vật liệu; - Lõi thép là hai lưới cốt thép có cấu tạo: Thép dọc Ø5 bước thép A200, thép ngang Ø4 bước thép A300, thép giằng (thép ghép nối hai lưới thép	VTC01	Mẫu	01	Nhà máy betong khí Viglacera - KCN Yên Phong, Bắc Ninh	2019	



# TÍNH NĂNG ƯU VIỆT



VIGLACERA

# CÁC TÍNH NĂNG ƯU VIỆT



## CÁCH ÂM TỐT

Do có cấu trúc tổ ong, Viglacera AAC **giảm sự truyền âm** giữa các phòng và các tiếng ồn từ bên ngoài giúp cho không gian sống yên tĩnh.



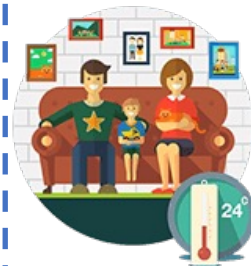
## TRỌNG LƯỢNG NHẸ

Tỷ trọng khô của Viglacera AAC chỉ bằng **1/3 so với gạch sét nung**. Do đó, giúp giảm tải trọng móng, kết cấu công trình.



## CHỐNG CHÁY

Viglacera AAC là vật liệu vô cơ và không bắt cháy. Ngăn ngừa cháy lan và khả năng **chống cháy từ 4 - 6 giờ** đồng hồ.



## CÁCH NHIỆT TỐT

Viglacera AAC và ALC có **khả năng cách nhiệt rất tốt** so với các vật liệu khác. Duy trì nhiệt độ ổn định trong nhà, giúp tiết kiệm chi phí điều hòa hoặc lò sưởi.

# CÁC TÍNH NĂNG ƯU VIỆT



## THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG

Viglacera AAC và ALC là vật liệu xanh, giúp giảm được **30%** chất thải môi trường, sử dụng ít hơn **60%** năng lượng và giảm hơn **55%** bức xạ nhà kính so với gạch truyền thống.



## ĐỘ BỀN CAO

Loại vật liệu này đã được sử dụng gần **100 năm** trên thế giới trải qua nhiều điều kiện thời tiết khắc nghiệt.

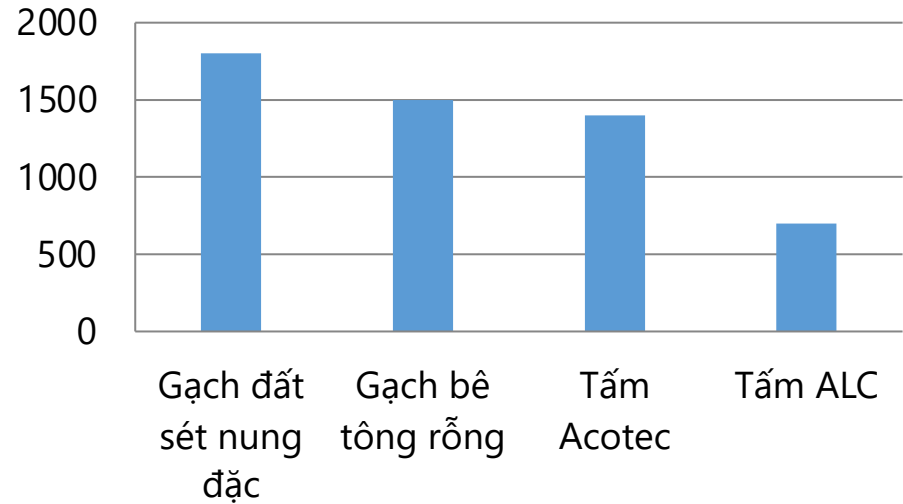


## THI CÔNG NHANH

Do **kích thước lớn hơn** gạch thông thường nên Viglacera AAC và ALC thi công nhanh chóng và dễ dàng. **Trọng lượng nhẹ** tiết kiệm nhân lực, phương pháp xây **mạch mỏng** tiết kiệm vữa. Có thể **cắt dễ dàng bằng cưa tay**. Có thể áp dụng máy móc công nghệ vào thi công, tăng cao năng suất lao động.

# BẢNG SO SÁNH KHỐI LƯỢNG THỂ TÍCH

Loại vật liệu	Khối lượng (Kg/m <sup>3</sup> )
Gạch đất sét nung đặc	1800
Gạch bê tông rỗng	1500
Tấm Acotec	1200-1300
Tấm panel ALC Viglacera	750



- ▶ Khối lượng khoảng 80-82 kg/m<sup>2</sup> tường 100mm, tương đương 1/2 khối lượng tường đất sét nung dẫn đến giảm tải trọng kết cấu, giảm tiết diện dầm, cột, móng đồng thời **tiết kiệm 7-12% chi phí kết cấu tòa nhà.**

# BẢNG SO SÁNH TỔNG THỂ VỚI VẬT LIỆU TƯƠNG TỰ

STT	Chỉ tiêu	Gạch đất sét nung	Gạch không nung		
			Gạch block	Bê tông khí chưng áp AAC; ALC	Gạch bê tông bọt
1	Nguyên liệu	Đất sét khai thác tự nhiên	Xi măng, mặt đá, tro xỉ...	Cát, vôi, thạch cao, xi măng, bột nhôm...	Xi măng, chất tạo bọt
2	Quy trình sản xuất và sự thân thiện với môi trường	Sử dụng máy đùn để tạo phôi, dùng than đá để nung tạo khí thải độc hại. Sử dụng nhiều tài nguyên đất sét, than. Gây mất an ninh lương thực và ô nhiễm môi trường	Không nghệ đùn đẩy, không chưng áp mà dựa trên quy tắc kết tinh thời gian rất dài nên độ ổn định kém.	<b>Không nung, không khí thải độc hại.</b> Nguyên liệu được khuấy trộn đều. Quá trình chưng áp với áp suất và nhiệt độ cao tạo nên đặc tính ổn định, bền vững lâu dài. <b>Không độc hại cho người sử dụng, có thể tái sử dụng.</b>	Quy trình sản xuất không chưng áp mà dựa trên quy tắc kết tinh thời gian rất dài nên độ ổn định kém
4	Độ bền	Giảm dần theo thời gian	Độ bền, dai kém hơn AAC	<b>Ổn định theo thời gian</b>	
8	Dẫn nhiệt (kcal/m.độ.h)	0,814	0,175-0,465	<b>0,11-0,18</b>	0,17-0,22
9	Chống cháy	60-120 phút (với tường 110)	>120 phút (với tường 150)	<b>&gt;240 phút (với tường 100)</b>	>120 phút (với tường 150)
10	Cách âm (dB)	20-28 (với tường 110)	>35	<b>39-45</b>	30



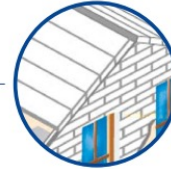
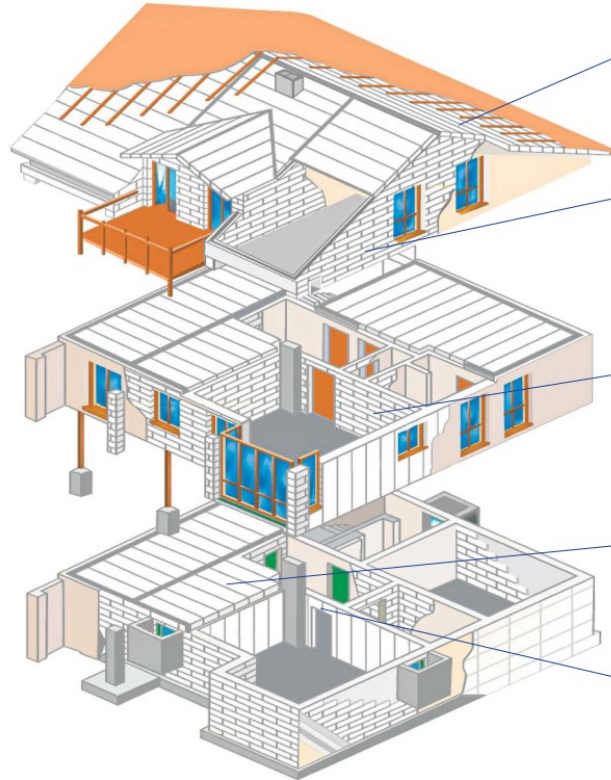


# ỨNG DỤNG SẢN PHẨM

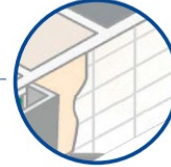
# ỨNG DỤNG CỦA TẤM PANEL ALC

- ▶ AAC và tấm panel ALC Viglacera mang lại **giải pháp thiết kế đồng bộ** cho các công trình xây dựng. Các khu vực có thể ứng dụng sản phẩm bao gồm:

Giải pháp thi công đồng bộ cho mọi công trình



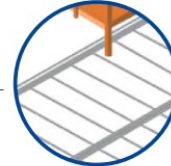
Ứng dụng làm mái lợp



Ứng dụng làm tường bao



Ứng dụng làm vách ngăn



Ứng dụng làm nền, sàn



Ứng dụng làm lanh tô cửa sổ & cửa ra vào...



**CÁC DỰ ÁN TIÊU  
BIỂU**

# CÁC DỰ ÁN TIÊU BIỂU



**DỰ ÁN MASTERI WATERFRONT**



**DỰ ÁN FLAMINGO CÁT BÀ**

# CÁC DỰ ÁN TIÊU BIỂU



DỰ ÁN AQUA PARK BẮC GIANG



DỰ ÁN TÒA THÁP THIÊN NIÊN KỶ TSQ

# CÁC DỰ ÁN TIÊU BIỂU



DỰ ÁN LUXURY QUY NHƠN



DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KIM CHUNG ĐÔNG ANH

# CÁC DỰ ÁN TIÊU BIỂU



Công trình: Nhà Bungalow – Khu nghỉ dưỡng cao cấp đồi con gái Sa Pa – Thị xã Sa Pa – Tỉnh Lào Cai  
Diện tích 8ha (gồm 20 nhà Bungalow)

# CÁC DỰ ÁN TIÊU BIỂU

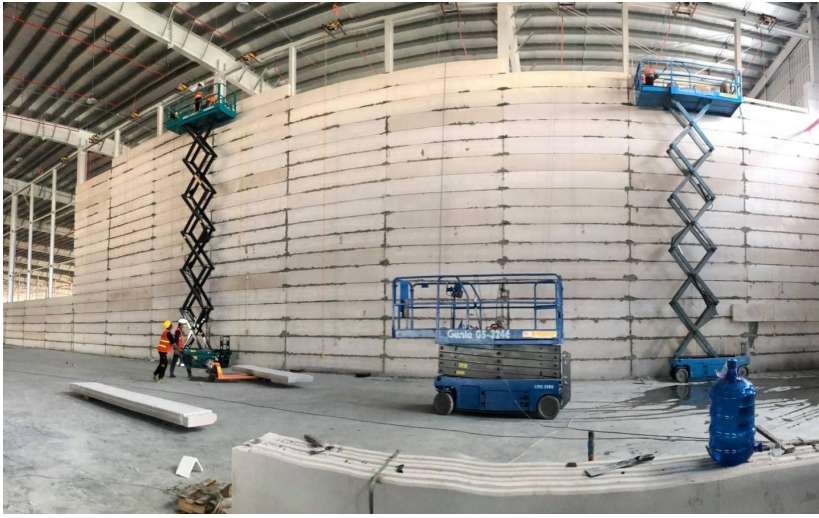


CÔNG TRÌNH  
QUÁN BAR LION  
- THỊ TRẤN SÓC  
SƠN, TP. HÀ NỘI  
Diện tích: 400m<sup>2</sup>





# CÁC DỰ ÁN TIÊU BIỂU



HÌNH ẢNH DỰ ÁN NHÀ XƯỞNG TIÊU BIỂU

# DỰ ÁN TIÊU BIỂU

STT	Tên dự án/ Project name	Chủ đầu tư/ Main Contractor	Ứng dụng/ Application	Thời gian/ Year	Số lượng SD/ Sqm M2
1	Chung cư Cát Tường Eco Green	Công ty Cát Tường	- Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2016	15.000
2	Khách sạn Korea Bắc Ninh.	Công ty Cát Tường	- Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2016	9.000
3	Tòa nhà Mỹ Sơn Tower	Công ty XNK Mỹ Sơn	- Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2017	8.000
4	Tháp Thiên Niên Kỷ	Tập đoàn TSQ	- Tường bao/ outside wall - Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2018	50.000
5	Tổ hợp Codotel và KS Flamingo Cát Bà	Tập đoàn Flamingo	- Tường bao/ outside wall - Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2018	30.000
6	Tổ hợp Chung cư cao cấp Aqua Bắc Giang	Tập đoàn Apec	- Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2018	30.000
7	Khách Sạn Marriott Đà Nẵng	Tập đoàn Alphanam	- Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2019	25.000
8	Chung cư cao cấp Luxury Quy Nhơn	Tập đoàn Alphanam	- Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2019	30.000
9	Tổ hợp Chung cư Kim Chung	Tổng công ty Handico	- Tường bao/ outside wall - Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2019	60.000
10	Tòa Tháp 2A Tây Hồ View	Tập đoàn Sungoup	- Tường ngăn căn hộ/ divide rooms wall - Tường ngăn phòng/ divide rooms wall	Năm 2020	9.000

# DỰ ÁN TIÊU BIỂU

STT	Tên dự án/ Project name	Chủ đầu tư/ Main Contractor	Địa điểm	Thời gian/ Year	Số lượng SD/ Sqm/M2
11	<b>Bến du thuyền Ana Marina</b>	Công ty TNHH Thương mại Trọng Điểm	14 Phạm Văn Đồng, Vĩnh Hải, Thành phố Nha Trang, Khánh Hòa	Năm 2019	30.000
12	<b>Khách sạn Sojo Smarhotel</b>	TNR	115 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, HN	Năm 2020	10.000
13	<b>Khách sạn Sojo Việt Trì</b>	TNR	TP Việt Trì, Phú Thọ	Năm 2021	7.500
14	<b>Tổ hợp Nghỉ dưỡng Wyndham Thanh Thủy</b>	ONSEN FUJI	Bảo Yên, Thanh Thủy, Phú Thọ	Năm 2021	20.000
15	<b>Tòa nhà hỗn hợp Thái Nguyên Tower</b>	Công ty CP đầu tư và xây dựng công trình 578	Số 1 đường Nha Trang, phường Trưng Vương, TP. Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên	Năm 2021	10.000
16	<b>Khách sạn Angsana Quan Lạn</b>	Công ty CP Viglacera Vân Hải	Đảo Quan Lạn, Vân Đồn, Quảng Ninh	Năm 2020	15.000
17	<b>Dự án Masteri Home</b>	Masterise	Khu đô thị Oceanpark, Gia Lâm	2021-2022	200.000
18	<b>Dự án Ruby Cao Xanh</b>	Mbland	Cao Xanh, Hạ Long, Quảng Ninh	Năm 2022	27.000



# Thank you !!!

Công ty CPKD gạch Ốp lát Viglacera

Địa chỉ: Tầng 2, Tòa Viglacera, số 1 Đại lộ  
Thăng Long, P. Mỹ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà  
Nội, Việt Nam.

Số điện thoại: [0243.543.0726](tel:0243.543.0726)

Website: <https://viglacera-aac.com.vn>

Youtube: [Bê tông khí chưng áp Viglacera](#)