

GIẢI PHÁP SÀN PHẪNG VƯỢT NHỊP LỚN



- Tiết kiệm chi phí
- Tiết kiệm thời gian
- Tăng công năng tiện ích



TẦM NHÌN XANH

Mời bạn khám phá giải pháp sàn phẳng vượt nhịp lớn, giảm khối lượng trong công trình mà không lãng phí tài nguyên thiên nhiên.



**SỐNG TRONG MỘT NGÔI NHÀ TRONG LÀNH LÀ QUAN TRỌNG NHƯNG CHƯA ĐỦ.
NGÔI NHÀ ĐÓ CŨNG PHẢI AN TOÀN VÀ CHẮC CHẮN.**



Sống trong một ngôi nhà an toàn, trong lành, tiện nghi, tồn tại bền vững với thời gian không còn là giấc mơ mà đã là hiện thực.

Chỉ cần chọn đúng người bạn đồng hành: polypropylen - vật liệu đặc biệt khi tham gia vào kết cấu sẽ đảm bảo đồng thời: nhẹ về khối lượng, bền về cấu trúc tạo nên đặc tính kháng chấn cao.

Khác với vật liệu xây dựng truyền thống khác, polypropylen không hấp thụ nước cũng như không giải phóng độ ẩm theo thời gian: căn nhà của bạn sẽ luôn khô ráo và tiện nghi.

Với việc sử dụng nhựa tái chế, tiết kiệm vật liệu bê tông, giảm phát thải CO₂, giúp chúng ta góp phần bảo vệ thiên nhiên và môi trường.



GIẢI PHÁP SÁNG TẠO



NEVO

là giải pháp coppha tạo hệ sàn rỗng, cứng ở trong, mặt dưới phẳng không dầm, vượt nhịp lớn, tiết kiệm vật liệu tăng tính thẩm mỹ cho công trình.

NEVO

thay thế các phương pháp làm sàn nhẹ đã lỗi thời vốn tồn tại nhiều vấn đề.

Tối ưu hóa kết cấu, nâng cao chất lượng hoàn thiện bề mặt sàn và tăng hiệu quả sử dụng công trình.

ỨNG DỤNG NEVO

- KHÁCH SẠN & RESORT
- NHÀ CÔNG NGHIỆP
- TRƯỜNG HỌC
- HẦM ĐỂ XE
- CHUNG CƯ
- TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI
- BỆNH VIỆN
- MÓNG BÈ



NEVO

ƯU ĐIỂM

Hệ cốppha cho phép thi công sàn phẳng toàn khối nhẹ, làm việc hai phương và vượt nhịp lớn



NHỊP LỚN

NEVO cho phép thi công sàn vượt nhịp lớn lên đến 20m không dầm. Ưu điểm này giúp tạo không gian thoáng, giảm số lượng cột, móng, linh hoạt hơn trong việc bố trí công năng sử dụng.



NHẸ

Việc loại bỏ đi phần bê tông không làm việc của sàn giúp giảm đáng kể khối lượng mà vẫn đảm bảo hiệu quả về chịu lực và bền vững. Giảm tải trọng xuống móng, giảm chi phí đào đất.



ĐỘNG ĐẤT

Làm nhẹ là bước đầu tiên và quan trọng để thực hiện một giải pháp kết cấu hiệu quả về khả năng kháng chấn.



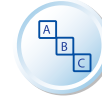
CÁCH ÂM CÁCH NHIỆT

NEVO tạo sàn rỗng dày hơn sàn truyền thống nên sàn cứng hơn, giảm rung. Nhờ có phần rỗng đóng vai trò đệm không khí nên tăng khả năng cách âm giữa các tầng. Đối với tầng mái, phần rỗng giúp tăng khả năng cách nhiệt.



TỐI ƯU

Giảm tải trọng lên cột và móng. Có thể giảm tiết diện cột. Nhờ giảm chiều dày so với hệ sàn dầm truyền thống nên khi cùng một chiều cao, công trình có khả năng tăng thêm tầng khai thác.



ĐA NĂNG

NEVO ngoài ứng dụng trong bê tông sàn toàn khối có thể kết hợp với:

- Tấm sàn tiền chế,
- Móng bè,
- Phương án dự ứng lực cho các nhịp lớn cần giảm tải trọng bản thân.





NEVO



GIẢM RỦI RO ĐỘNG ĐẤT

Kết cấu nhẹ giúp giảm tải trọng tham gia dao động nên giảm rủi ro.



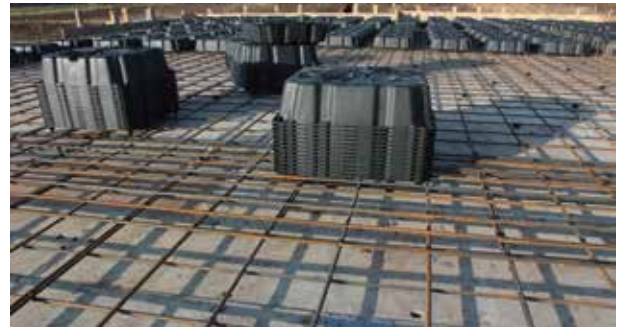
LỢI THẾ KHO BÃI, VẬN CHUYỂN

Giảm bê tông và thép, tối ưu các công tác thi công tại công trường.



CHỨNG NHẬN REI120

Chứng nhận của viện nghiên cứu khả năng chịu lửa 2h



TIẾT KIỆM BÊ TÔNG, THÉP

Giảm bê tông lên đến 30%, giảm ít nhất 15% hàm lượng thép



LINH HOẠT CÔNG NĂNG

Sàn dày, cứng hơn nên có thể linh hoạt bố trí tường vách ở tầng trên theo công năng



GIẢM TẢI TRỌNG XUỐNG CỘT, MÓNG

Giảm kích thước cột, móng
Giảm chi phí đào đất



TIẾT KIỆM ÍT NHẤT 5% SO VỚI TRUYỀN THỐNG

Tất cả các ưu thế trên cho phép công trình tiết kiệm ít nhất 5%



- Bố trí lưới cột thông thoáng
- Tầng chỗ đậu xe
- Tầng hiệu quả khai thác

BÃI ĐỖ XE

- Hệ sàn phẳng không dầm
- Tiết kiệm vật liệu xây dựng
- Đơn giản hóa việc lắp đặt hệ thống cơ điện





Giảm chiều cao xây dựng mỗi tầng = Tăng số tầng nếu cùng chiều cao

- 01 Cách âm, chống rung tốt
- 02 Giảm tải trọng sàn đến 30%
- 03 Giảm tải trọng xuống móng
- 04 Giảm rủi ro động đất
- 05 Tiết kiệm vật liệu, cốppha
- 06 Thi công nhanh hơn, đơn giản hơn
- 07 Linh hoạt trong việc bố trí công năng
- 08 Thẩm mỹ hơn



KHÁCH SẠN - CHUNG CƯ



VĂN PHÒNG



Cách âm tốt

Cách nhiệt tốt

Vượt nhịp lớn

An toàn, tiết kiệm

Bố trí không gian linh hoạt





TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI



Không gian rộng



Khả năng kết hợp với DUL



Giảm giá thành



Vượt nhịp lớn



Có thể thi công lắp ghép với các cấu kiện tiền chế tại nhà máy





CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN

Cách âm tốt
tạo không gian yên tĩnh

Giảm rủi ro động đất

Bố trí phòng,
máy móc linh hoạt

Lắp đặt các hệ thống
dưới sàn dễ dàng





KHÁNG CHẤN HIỆU QUẢ



Sàn NEVO



Sàn BTCT truyền thống



- ▶ Làm việc hai phương
- ▶ Giảm tải trọng đến 30%
- ▶ Giảm tải trọng xuống hệ kết cấu





CÔNG TRÌNH VƯỢT NHỊP LỚN

- ✓ Tối ưu lưới cột
- ✓ Giảm số lượng cột
- ✓ Giảm số lượng móng
- ✓ Tạo không gian thông thoáng
- ✓ Giảm tải trọng bản thân của sàn





MÓNG BÈ TRÊN NỀN ĐẤT YẾU



Giảm bê tông
lên đến
30%

Giải pháp
thay thế
móng cọc

Độ
cứng
cao





KẾT HỢP BẢN SÀN TIỀN CHẾ

- Thi công nhanh, an toàn
- Công trường sạch sẽ
- Giảm chi phí nhân công

Vấn đề khi ứng dụng sàn coppha xếp



Công trình không bền lâu



Rấm nước



Cấu kiện quá nhẹ
bất lợi khi cầu lên cao



Phải có lỗ thoát nước



NEVO

102

CÁCH KẾT HỢP



KÍCH THƯỚC

Kích thước 40 x 40cm
Chiều cao 9cm

NEVO

Polypropylen PP
Hệ số giãn nở nhiệt 0.15mm/m/°C



KÍCH THƯỚC

Kích thước 52 x 52cm
Chiều cao 13 - 16 - 20 - 24 - 28cm

NEVO

Polypropylen PP
Hệ số giãn nở nhiệt 0.15mm/m/°C

ỐNG CÔN TRUNG TÂM



Ống Côn đã được nghiên cứu hoàn thiện, cho phép khống chế bề tông lớp dưới đồng nhất, đạt chiều dày & khả năng chịu lực đúng thiết kế. Các lợi ích do ống Côn mang lại:

- Tăng độ cứng của hộp & sàn hoàn thiện.
- Giảm các hiện tượng đầy nổi của hộp lúc đổ bê tông.
- Cho phép giám sát trực quan trong khi thi công bê tông lớp dưới.
- An toàn tuyệt đối cho hệ kết cấu.
- Mức độ hoàn thiện rất đồng đều.

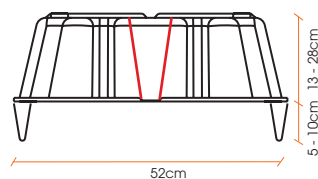
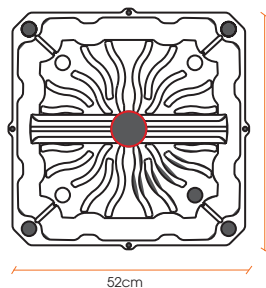
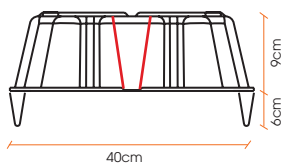
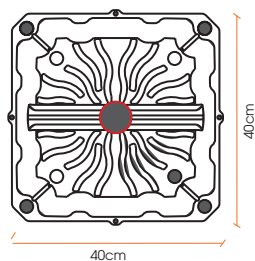


NEVO

BẢNG KÍCH THƯỚC

HỘP ĐƠN

Cấu kiện & Phụ kiện



HỘP ĐƠN H9

Kích thước thực (cm)
Chất liệu
Trọng lượng (kg)
Nhận dạng Nevo
Loại hộp
Chiều cao
Chân
Mã đầy đủ
Quy cách Palet (cm)
Số hộp? Palet

40 x 40 x H9
PP
0.7
N
đơn (single)
H9
6
N40SH906
110 x 120 x H250
400



HỘP ĐƠN H13

52 x 52 x H13
PP
1.18
N
đơn (single)
H13
5 - 10
N52SH13XX
110 x 120 x H250
400



HỘP ĐƠN H16

52 x 52 x H16
PP
1.25
N
đơn (single)
H16
5 - 10
N52SH16XX
110 x 120 x H250
400



HỘP ĐƠN H20

Kích thước thực (cm)
Chất liệu
Trọng lượng (kg)
Nhận dạng Nevo
Loại hộp
Chiều cao
Chân
Mã đầy đủ
Quy cách Palet (cm)
Số hộp? Palet

52 x 52 x H20
PP
1.35
N
đơn (single)
H20
5 - 10
N52SH20XX
110 x 120 x H250
400



HỘP ĐƠN H24

52 x 52 x H24
PP
1.45
N
đơn (single)
H24
5 - 10
N52SH24XX
110 x 120 x H250
400



HỘP ĐƠN H28

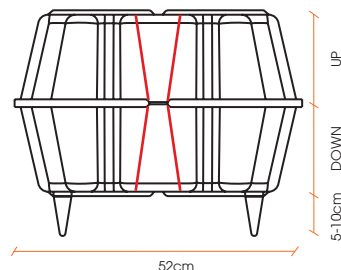
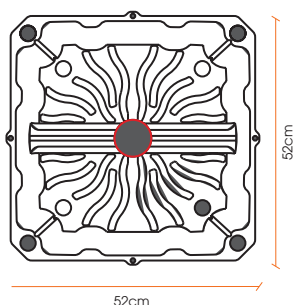
52 x 52 x H28
PP
1.55
N
đơn (single)
H28
5 - 10
N52SH28XX
110 x 120 x H250
400



NEVO

BẢNG KÍCH THƯỚC

HỘP ĐÔI



Cấu kiện & Phụ kiện

Kích thước thực (cm)
Chất liệu
Trọng lượng (kg)
Nhận dạng Nevo
Loại hộp
Chiều cao
Chân
Mã đầy đủ
Quy cách Palet (cm)
Số hộp/Palet



HỘP ĐÔI H13

52 x 52 x H13 + 13
PP
2.36
N
đôi (double)
H13
5cm - 10cm
N52DH13XX
110 x 120 x H250
200



HỘP ĐÔI H41

52 x 52 x H13 + 16
PP
2.43
N
đôi (double)
H1316
5 - 10cm
N52DH1316XX
110 x 120 x H250
200



HỘP ĐÔI H13

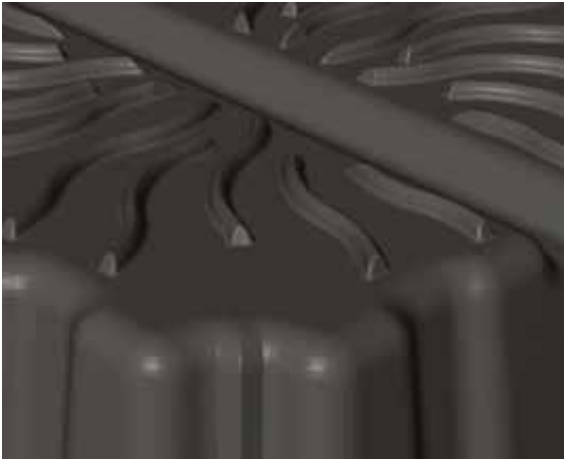
52 x 52 x H13 + 20
PP
2.53
N
đôi (double)
H1320
5cm - 10cm
N52DH1320XX
110 x 120 x H250
200



HỘP ĐÔI H41

52 x 52 x H13 + 24
PP
2.63
N
đôi (double)
H1324
5cm - 10cm
N52DH1324XX
110 x 120 x H250
200

Kích thước thực (cm)
Chất liệu
Trọng lượng (kg)
Nhận dạng Nevo
Loại hộp
Chiều cao
Chân
Mã đầy đủ
Quy cách Palet (cm)
Số hộp/Palet



GỜ TRẢI ĐỀU LÊN MẶT TRÊN

0.8
x pz.



EC2

Mặt trên của hộp coppha được bố trí gờ nổi như con kê có độ dày 8mm trải đều trên hộp cho phép lớp thép trên có thể gối trực tiếp lên hộp coppha Nevo và đảm bảo lớp bê tông bảo vệ phù hợp.

THANH NỔI NGANG

2
x pz.

10-20
cm

PP
polipropylene

Hộp coppha NEVO được trang bị thêm các thanh nổi ngang giúp định vị đúng khoảng cách giữa các hộp, đảm bảo chiều dày các dầm ảo được tính toán theo thiết kế. Các chốt được định vị cố định đều từ 10 đến 20cm ở khe.



CHÂN HỘP Ở PHÍA DƯỚI

5-10
cm

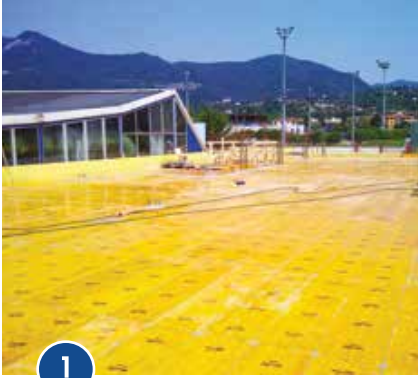
4
x pz.

R.E.I.

Chân hộp là một bộ phận của hộp coppha NEVO. Chân hộp được đúc liền khối với hộp coppha, đảm bảo thi công đúng chiều dày thiết kế bê tông lớp dưới. Chiều cao chân hộp dao động từ 5 đến 10cm.



QUY TRÌNH THI CÔNG LẮP ĐẶT



1 Thi công coppa và lắp đặt con kê.



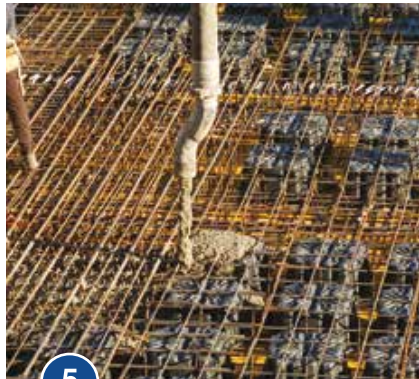
2 Thi công thép lớp dưới và các chi tiết, thiết bị kỹ thuật chờ sẵn.



3 Lắp đặt hộp NEVO



4 Thi công hoàn thiện cốt thép và các chi tiết kỹ thuật chờ sẵn.



5 Tiến hành đổ bê tông lớp 1: chiều cao vữa bê tông vượt qua chân đế hộp 2-3cm.



6 Thời gian chờ đổ bê tông lớp 2 đủ để bê tông lớp 1 se cứng.



7 Thi công đổ bê tông lớp 2 hoàn thiện bề mặt bảo dưỡng theo quy định.



8 Tháo dỡ coppa sau khi bê tông đạt cường độ.

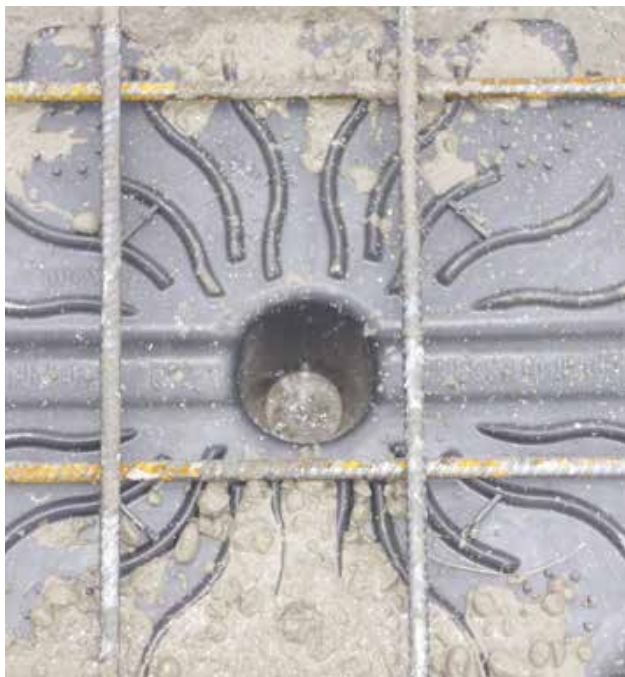


CHI TIẾT THI CÔNG

Các chi tiết kỹ thuật thi công tại công trường



Vai trò của các chân định vị trong việc đổ bê tông lớp dưới.



Kiểm tra trực quan việc đổ bê tông lớp dưới.



Quá trình đổ bê tông hai pha có thời gian chờ từ 40 - 60 phút đảm bảo liên kết bê tông theo TCVN.

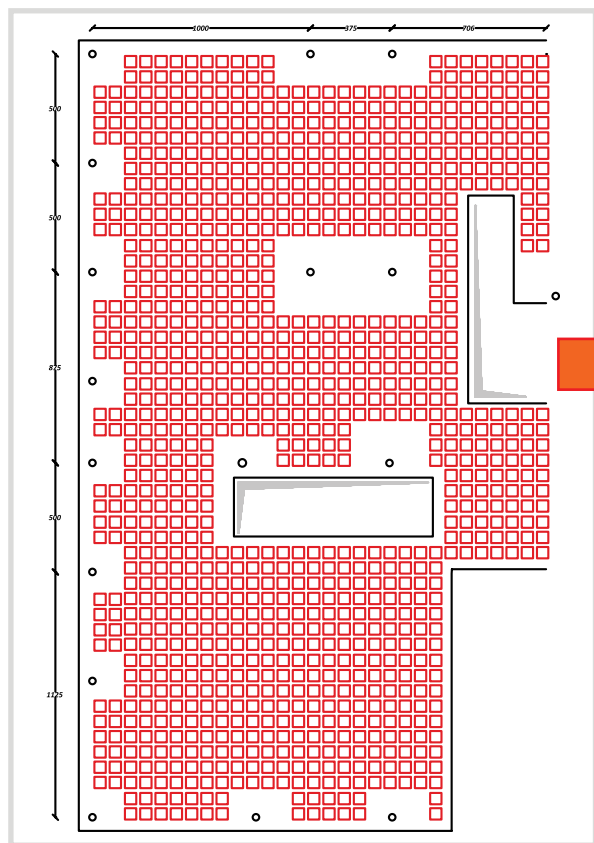


Thép mũ cột.

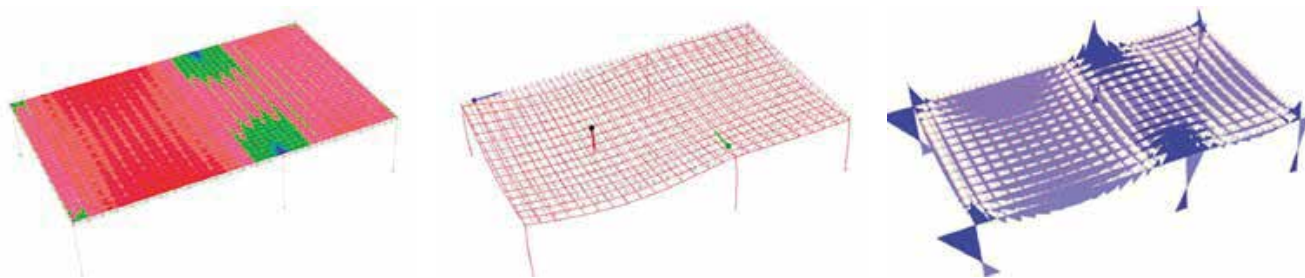


TƯ VẤN KỸ THUẬT

Thiết kế và thi công sàn sử dụng NEVO



Mô hình kiểm tra kết cấu



TƯ VẤN KỸ THUẬT NEVO

Đội ngũ kỹ sư chuyên gia NEVO luôn đảm bảo sự tư vấn cần thiết cho khách hàng đối tác trong các dự án. Sau khi đã nghiên cứu các yêu cầu kỹ thuật và các ràng buộc của công trình cần thực hiện, đội ngũ của chúng tôi sẽ thiết lập sơ bộ phương án kết cấu tối ưu nhất và phát triển thiết kế chi tiết giải pháp, đồng thời lập báo cáo so sánh các phương án để khách hàng lựa chọn. Sau khi nhất trí đồng ý giải pháp và ký kết hợp đồng, chúng tôi sẽ bố trí kỹ sư đến công trường để hỗ trợ quá trình lắp đặt cốt thép, đổ bê tông giải pháp sàn nhẹ sử dụng hệ coppha NEVO.



BẢNG TIÊU HAO BÊ TÔNG

Chiều cao hộp (cm)	Bề rộng dầm ảo (cm)	(cm)	Tỷ lệ hộp theo m ² (cm)	NEVO	
				Lượng bê tông (m ³ / m ²)	Thể tích hộp (m ³ / hộp)
H9+6 HỘP ĐƠN	12	64	2.44	0.040	0.024
	14	66	2.30	0.044	
	16	68	2.16	0.047	
	18	70	2.04	0.051	
	20	72	1.93	0.054	
H13 HỘP ĐƠN	12	64	2.44	0.060	0.028
	14	66	2.30	0.064	
	16	68	2.16	0.067	
	18	70	2.04	0.071	
	20	72	1.93	0.074	
H16 HỘP ĐƠN	12	64	2.44	0.081	0.032
	14	66	2.30	0.086	
	16	68	2.16	0.091	
	18	70	2.04	0.094	
	20	72	1.93	0.097	
H20 HỘP ĐƠN	12	64	2.44	0.104	0.039
	14	66	2.30	0.110	
	16	68	2.16	0.116	
	18	70	2.04	0.120	
	20	72	1.93	0.125	
H24 HỘP ĐƠN	12	64	2.44	0.128	0.046
	14	66	2.30	0.135	
	16	68	2.16	0.140	
	18	70	2.04	0.146	
	20	72	1.93	0.151	
H28 HỘP ĐƠN	12	64	2.44	0.154	0.051
	14	66	2.30	0.161	
	16	68	2.16	0.168	
	18	70	2.04	0.175	
	20	72	1.93	0.180	
H13 DOUBLE 13+13 HỘP ĐÔI	12	64	2.44	0.121	0.057
	14	66	2.30	0.129	
	16	68	2.16	0.135	
	18	70	2.04	0.142	
	20	72	1.93	0.148	
H13 DOUBLE 13+16 HỘP ĐÔI	12	64	2.44	0.141	0.060
	14	66	2.30	0.150	
	16	68	2.16	0.158	
	18	70	2.04	0.166	
	20	72	1.93	0.172	
H13 DOUBLE 13+20 HỘP ĐÔI	12	64	2.44	0.165	0.067
	14	66	2.30	0.174	
	16	68	2.16	0.183	
	18	70	2.04	0.191	
	20	72	1.93	0.199	
H13 DOUBLE 13+24 HỘP ĐÔI	12	64	2.44	0.188	0.071
	14	66	2.30	0.199	
	16	68	2.16	0.208	
	18	70	2.04	0.217	
	20	72	1.93	0.225	

Giải Pháp Xây Dựng
SÁNG TẠO



Công ty TƯ VẤN GIẢI PHÁP XÂY DỰNG NEVO độc quyền tư vấn, sản xuất, kinh doanh các sản phẩm theo hợp đồng DISTRIBUTORSHIP CONTRACT HASOP-GEOPLAST.

NEVO là sản phẩm được bảo hộ độc quyền. Nghiêm cấm sao chép, chỉnh sửa dưới mọi hình thức.

NEVO VIETNAM

220 Phan Văn Hân, Phường 17, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: 028 3840 9009 - Hotline: 0941 363 883

Email: contact@nevovietnam.com - Website: www.nevovietnam.com

facebook

NEVO - Sàn phẳng không dầm

YouTube

NEVO - Sàn phẳng không dầm

