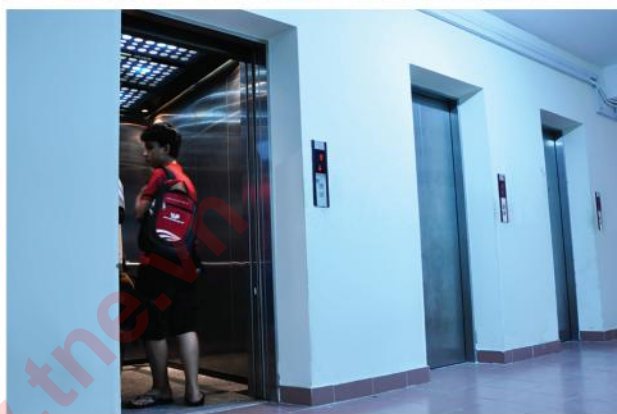




THANG MÁY
THIÊN NAM
ELEVATOR

Chuyên chở niềm tin



THANG MÁY CHUNG CƯ

➔ Yêu cầu thang máy cho nhà chung cư

1. Yêu cầu chung

- ⇒ Hoạt động tin cậy - ổn định – an toàn
- ⇒ Đáp ứng được lưu thông giờ cao điểm, tối ưu hóa hoạt động của nhóm thang máy
- ⇒ Bền chắc, thiết kế đẹp nhưng đơn giản không cầu kỳ
- ⇒ Ít tiếng ồn, nhất là các căn hộ gần phòng máy
- ⇒ Giá thành hợp lý, không cần thiết sử dụng công nghệ quá cao



2. Yêu cầu thang máy dành cho nhà chung cư ở Việt nam

- ⇒ Giờ cao điểm: Đầu giờ buổi sáng từ 6h30 – 8h00, khi mọi người bắt đầu ra khỏi nhà cho các công việc thường ngày, lúc này mọi người muốn có thang máy để nhanh chóng đi xuống
- ⇒ Giờ thấp điểm: các giờ còn lại trong ngày, có thể giảm số lượng thang máy hoạt động (nếu hơn một chiếc). Buổi chiều giờ tan sở, lưu lượng người về nhà được phân tán cho việc đi chợ, đón con em, đi kết hợp với công việc khác
- ⇒ Người Việt nam rất trọng nơi ở, có thể đầu tư một lần để mua căn hộ có giá cao nhưng rất ngại các chi phí hàng tháng do thu nhập ổn định chưa cao
- ⇒ Chi phí cho bảo trì, sửa chữa thang máy là vấn đề quan trọng
- ⇒ Có khả năng vận chuyển hàng hóa, vật dụng gia đình công kênh
- ⇒ Cần có chế độ vận hành hợp lý, tăng tuổi thọ cho thiết bị, giảm điện năng tiêu thụ
- ⇒ Thiết bị giám sát hoạt động của các thang máy với các yêu cầu phù hợp là rất cần thiết
- ⇒ Thang máy tải rác là một giải pháp văn minh cho chung cư cao tầng để vận chuyển rác thải sinh hoạt

3. Đối với nhà đầu tư và nhà tư vấn, thiết kế

Cần một hố thang máy chiếm ít diện tích nhất nhưng đạt các yêu cầu nêu trên

4. Đối với BQL nhà chung cư

Cần một tổ chức dịch vụ hậu mãi được tổ chức chuyên nghiệp, đáp ứng và khắc phục nhanh chóng các yêu cầu sửa chữa.



Hệ thống hoạt động

⇒ Điều khiển tập hợp cùng chiều: khi ở chế độ hoạt động này, thang sẽ lần lượt phục vụ các lệnh gọi theo chiều đang di chuyển, sau đó thang sẽ phục vụ theo chiều ngược lại. Khi thang dừng đúng tầng đã gọi, nút gọi tương ứng sẽ tắt đèn

⇒ Điều khiển chỉ định: từ chế độ vận hành tự động có thể chuyển sang chế độ hoạt động chỉ định bằng cách nhấn nút "Priority" trên bảng điều khiển trong phòng thang. Ở chế độ này, thang máy chỉ đáp ứng các lệnh gọi từ bên trong phòng thang

Thiết bị an toàn cửa

Thiết bị này làm cho cửa tử động mở ra trong quá trình đóng nhằm ngăn ngừa sự va đập giữa cửa và hành khách hoặc các vật dụng khác

Tự động điều chỉnh thời gian đóng/mở cửa

Thời gian đóng và mở cửa thang máy sẽ tự động điều chỉnh tùy thuộc vào số lượng cuộc gọi thang máy từ bên ngoài tầng hoặc trong cabin nhằm làm gia tăng hiệu quả hoạt động của thang máy

Báo quá tải

Khi thang máy quá tải, đèn sẽ hiển thị, chuông báo động sẽ vang lên và thang máy sẽ tạm dừng hoạt động tại tầng

Báo dừng tầng

Đèn sẽ hiển thị tầng đến trên bảng báo tầng, chuông sẽ báo khi thang đến tầng cần dừng

Tự động tắt quạt và đèn

Để tiết kiệm năng lượng, đèn và quạt trong phòng thang sẽ tự động tắt sau một khoảng thời gian đã định nếu không có yêu cầu phục vụ nào

Cứu hộ tự động khi mất điện

Khi gặp sự cố mất điện, bộ cứu hộ sẽ đưa thang về tầng gần nhất bằng nguồn điện dự phòng, mở cửa để hành khách ra ngoài

Đèn chiếu sáng khi mất điện

Khi mất điện, đèn cứu hộ trên trần cabin sẽ tự bật lên

Liên lạc bằng bộ đàm

Trong tình huống khẩn cấp, nhấn nút "Gọi khẩn cấp" trên bảng điều khiển để liên lạc với người có trách nhiệm bên ngoài bằng bộ đàm

Lựa chọn thêm

Tập hợp chiều xuống

Thang máy chỉ nhận lệnh xuống từ bên ngoài cửa tầng, trong cabin vẫn đáp ứng đầy đủ các lệnh gọi

Điều khiển nhóm

Các thang được kết nối thành nhóm 2 – 3 để phối hợp hoạt động hiệu quả hơn

Bảng quan sát thang máy

Đặt tại phòng trực, phòng điều hành để theo dõi tình trạng hoạt động của thang máy và có thể điều khiển thang máy trong trường hợp khẩn cấp

Công tắc khóa thang

Công tắc khóa thang được thiết kế ở tầng chỉ định, dùng để khóa thang máy trong thời gian không cần hoạt động

Nút nhấn cho người khuyết tật

Dành cho người khuyết tật có thể điều khiển được thang máy

Hủy lệnh gọi nhầm

Có thể hủy lệnh đã gọi bằng cách nhấn vào nút đó thêm lần nữa

Thông báo bằng giọng nói

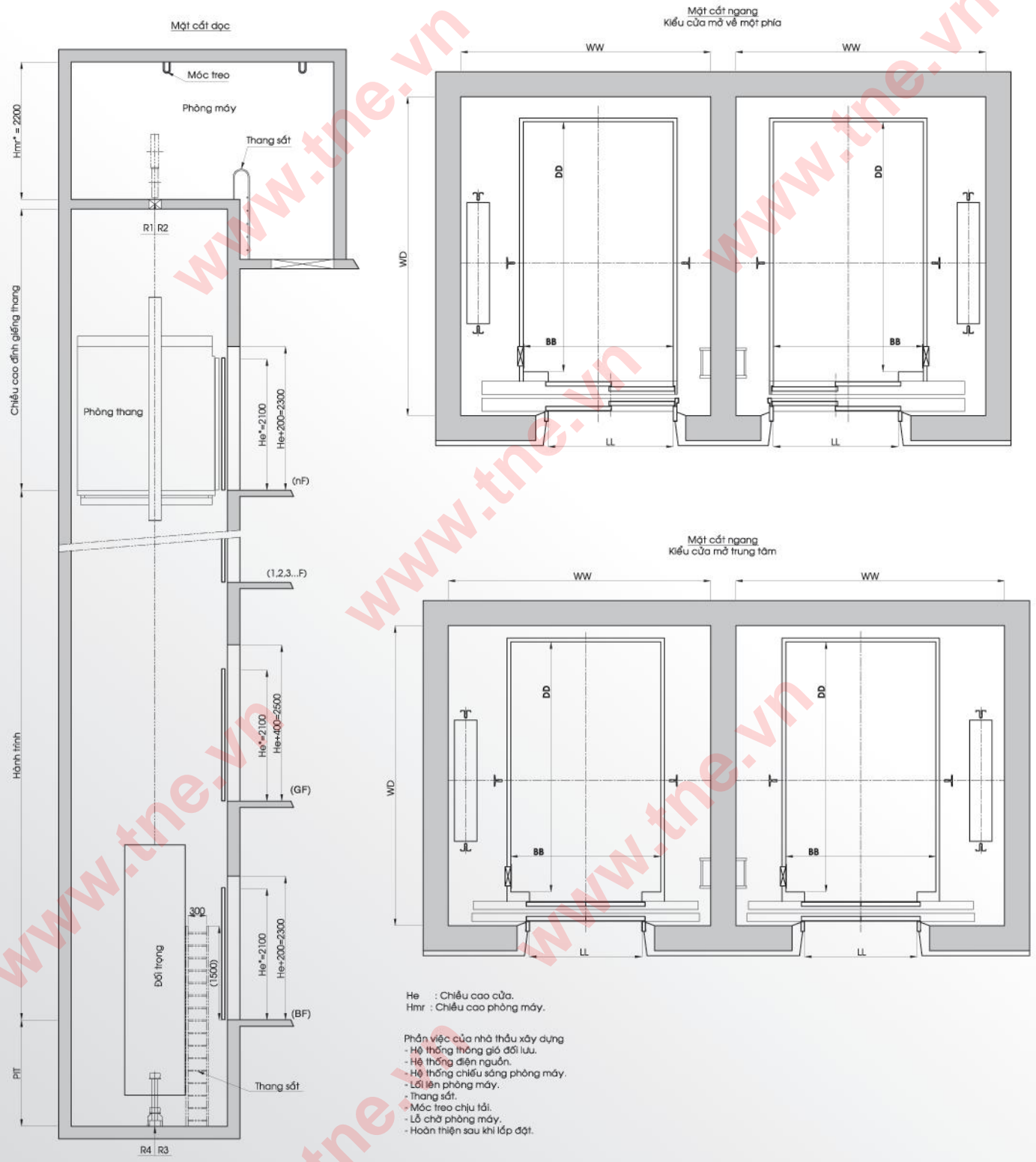
Hành khách có thể nhận được các thông tin bằng giọng nói hướng dẫn và báo tầng qua hệ thống loa

Hồi tầng khi hỏa hoạn

Khi nhận được tín hiệu báo cháy, thang sẽ tự động chuyển về tầng đã qui định để hành khách thoát ra ngoài an toàn



Bản vẽ hồ thang



He : Chiều cao cửa.
Hmr : Chiều cao phòng máy.

- Phần việc của nhà thầu xây dựng
- Hệ thống thông gió đối lưu.
- Hệ thống điện nguồn.
- Hệ thống chiếu sáng phòng máy.
- Lối lên phòng máy.
- Thang sắt.
- Móc treo chịu tải.
- Lỗ chử phòng máy.
- Hoàn thiện sau khi lắp đặt.



Kiểu cửa mở trung tâm

Tốc độ (m/min)	Kiểu	Tải trọng (kG)	Chiều rộng cửa tầng LL (mm)	K.thước cabin BB x DD (mm x mm)	K.thước giếng thang WW x Wd (mm x mm)	Chiều sâu đáy giếng thang (mm)	Chiều cao đỉnh giếng thang (mm)	K.thước phòng máy WW x (WD+1700) (mm x mm)	Phản lực			
									R1	R2	R3	R4
60	P15 - CO60	1000		1200 x 2100	2200 x 2500	1450	4200	2200 x 4200	5450	4300	7500	6000
	P17 - CO60	1150	1000	1300 x 2100	2300 x 2500			2300 x 4200	8000	5200	9500	7800
	P18 - CO60	1250		1400 x 2100	2400 x 2500	1550	4250	2400 x 4200	8450	5600	10150	8300
	P20 - CO60	1350		1500 x 2100	2500 x 2500			2500 x 4200	8900	6000	10800	8800
90 & 105	P15 - CO90 (105)	1000		1200 x 2100	2250 x 2550			2250 x 4250	6150	4600	8200	7100
	P17 - CO90 (105)	1150	1000	1300 x 2100	2350 x 2550	1600 (1700)	4400 (4600)	2350 x 4250	9400	7750	10900	9200
	P18 - CO90 (105)	1250		1400 x 2100	2450 x 2550			2450 x 4250	9700	8000	11500	9600
	P20 - CO90 (105)	1350		1500 x 2100	2550 x 2550			2550 x 4250	10000	8250	12000	10000
120	P15 - CO120	1000		1200 x 2100	2300 x 2600			2300 x 4300	11650	7850	13950	10550
	P17 - CO120	1150	1000	1300 x 2100	2400 x 2600	2100	5200	2400 x 4300	12300	8250	16600	12650
	P18 - CO120	1250		1400 x 2100	2400 x 2600			2500 x 4300	12700	8550	17325	13100
	P20 - CO120	1350		1500 x 2100	2500 x 2600			2600 x 4300	13100	8850	18050	13550

Kiểu cửa mở về một phía

Tốc độ (m/min)	Kiểu	Tải trọng (kG)	Chiều rộng cửa tầng LL (mm)	K.thước cabin BB x DD (mm x mm)	K.thước giếng thang WW x Wd (mm x mm)	Chiều sâu đáy giếng thang (mm)	Chiều cao đỉnh giếng thang (mm)	K.thước phòng máy WW x (WD+1700) (mm x mm)	Phản lực			
									R1	R2	R3	R4
60	P15 - SO60	1000		1200 x 2100	1900 x 2600	1450	4200	1900 x 4300	5450	4300	7500	6000
	P17 - SO60	1150	1000	1300 x 2100	2000 x 2600			2000 x 4300	8000	5200	9500	7800
	P18 - SO60	1250		1400 x 2100	2100 x 2600	1550	4250	2100 x 4300	8450	5600	10150	8300
	P20 - SO60	1350		1500 x 2100	2200 x 2600			2200 x 4300	8900	6000	10800	8800
90 & 105	P15 - SO90 (105)	1000		1200 x 2100	1950 x 2650			1950 x 4350	6150	4600	8200	7100
	P17 - SO90 (105)	1150	1000	1300 x 2100	2050 x 2650	1600 (1700)	4400 (4600)	2050 x 4350	9400	7750	10900	9200
	P18 - SO90 (105)	1250		1400 x 2100	2150 x 2650			2150 x 4350	9700	8000	11500	9600
	P20 - SO90 (105)	1350		1500 x 2100	2250 x 2650			2250 x 4350	10000	8250	12000	10000
120	P15 - SO120	1000		1200 x 2100	2000 x 2700			2000 x 4400	11650	7850	13950	10550
	P17 - SO120	1150	1000	1300 x 2100	2100 x 2700	2100	5200	2100 x 4400	12300	8250	16600	12650
	P18 - SO120	1250		1400 x 2100	2200 x 2700			2200 x 4400	12700	8550	17325	13100
	P20 - SO120	1350		1500 x 2100	2300 x 2700			2300 x 4400	13100	8850	18050	13550

NGUỒN ĐIỆN YÊU CẦU

Tốc độ (m/min)	Tải trọng		Công suất động cơ (kW)	Thiết bị đóng cắt MCCB (Ampere)		Nguồn điện cung cấp (KVA)		Tiết diện dây dẫn 3 pha (mm ²)		Tiết diện dây nối đất (mm ²)	
	Số người	kG		Thang đơn	Thang đôi	Thang đơn	Thang đôi	Thang đơn	Thang đôi	Thang đơn	Thang đôi
60	15	1000	11	40	75	13.8	27.6	10	22		
	17-18	1150-1250	13			15.8	31.6	14	22	4	6
	20	1350	15	50	80	17.8	35.6	16	25		
90	15-18	1000-1250	15	50	80	17.8	35.6	16	25	4	6
	20	1350	18.5	50	100	21.1	42.2	22	35	6	10
105	15	1000	15	50	80	17.8	35.6	16	25	4	6
	17-18	1150-1250	18.5	50	100	21.1	42.2	22	35	6	10
120	20	1350	22	60	120	26.3	52.6	25	50		
	15	1000	18.5	50	100	21.1	42.2	22	35	6	10
	17-20	1150-1350	22	60	120	26.3	52.6	25	50		



Mẫu thiết kế

1. Phòng thang



Kiểu 1

- Trần | Inox hoặc Thép phủ sơn
- Ánh sáng | Đèn huỳnh quang ẩn trên trần
- Thông gió | Quạt guồng
- Vách | Inox sọc nhuyển
- Tay vịn | Inox kiểu tròn
- Cửa tầng | Inox sọc nhuyển
- Sàn | Đá Granite



Kiểu 2

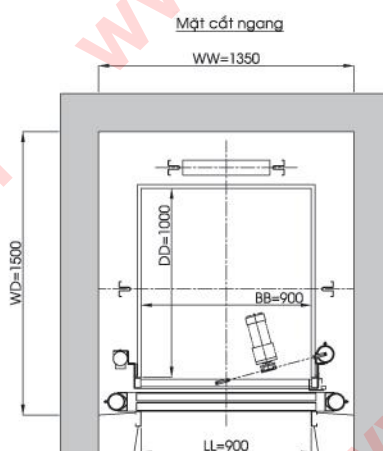
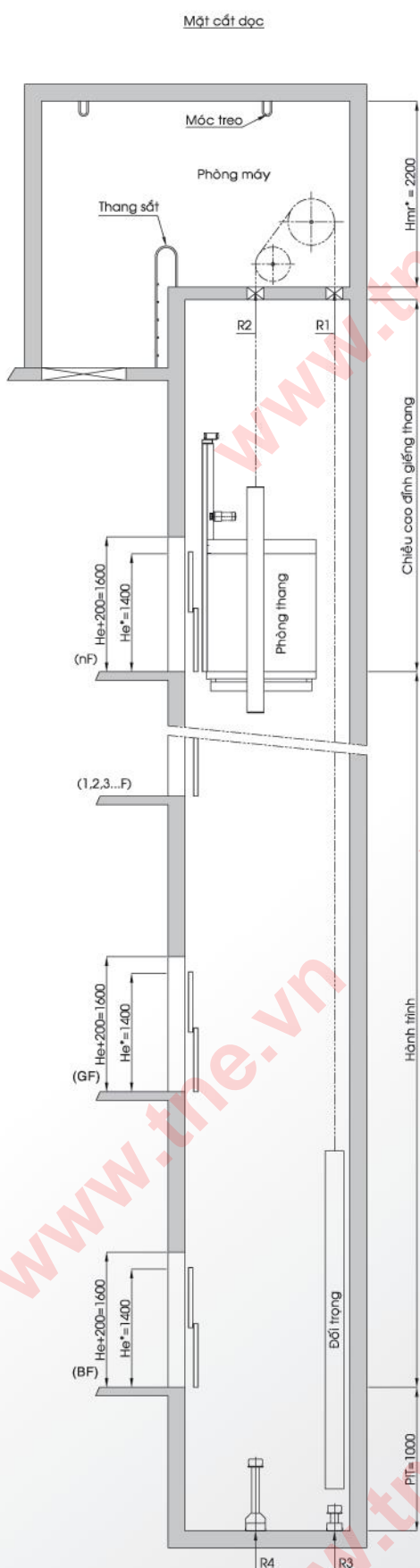
2. Cửa tầng



Kiểu cửa mở trung tâm



Kiểu cửa mở một bên



Tải trọng : 300 KG
Tốc độ : 30-45 m/phút

He : Chiều cao cửa.
Hm* : Chiều cao phòng máy.

- Phần việc của nhà thầu xây dựng
- Hệ thống gió đối lưu.
 - Hệ thống điện nguồn.
 - Hệ thống chiếu sáng phòng máy.
 - Lối lên phòng máy.
 - Thang sắt.
 - Móc treo chịu tải.
 - Lò chõ phòng máy.
 - Hoàn thiện sau khi lắp đặt.

Giải pháp

- ➔ Rác được chứa trong các thùng gom rác có bánh xe, nắp đậy đặt tại mỗi tầng
- ➔ Hàng ngày, thang máy tải rác đưa thùng gom rác xuống tầng trệt và tải các thùng gom rác rỗng trả lại các tầng

Đặc tính kỹ thuật

- ➔ Được thiết kế phù hợp để vận chuyển các thùng gom rác
- ➔ Được điều khiển bởi nhân viên phục vụ từ bên ngoài
- ➔ Được thiết kế cửa trong đóng/mở tự động, cửa ngoài đóng/mở bằng tay
- ➔ Bộ khóa cửa an toàn và bộ cam điện không cho mở cửa trong trường hợp không có thang máy



TP. HCM

1/8C Hoàng Việt, P.4,
Q. Tân Bình, TP. HCM
Tel: (84.8) 5449 0210 - 15
Fax: (84.8) 5449 0208 - 9

HÀ NỘI

119 Nguyễn Ngọc Nại,
Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội.
Tel: (84.4) 3566 5759 - 61
Fax: (84.4) 3566 5763

ĐÀ NẴNG

38 Lê Hồng Phong,
TP. Đà Nẵng.
Tel: (0511) 3829 015
Fax: (0511) 3897 969

NHA TRANG

92C Lê Hồng Phong,
TP. Nha Trang, Khánh Hòa.
Tel: (058) 3870 111
Fax: (058) 3870 112

CẦN THƠ

97B1 TTTM Cái Khế,
Q. Ninh Kiều, TP. Cần Thơ.
Tel: (0710) 3762 403
Fax: (0710) 3762 430



CHUNG CƯ NGUYỄN BIỂU



CHUNG CƯ TÂN MỸ



CHUNG CƯ THỦ THIÊM STAR 1



CHUNG CƯ 9T1



CHUNG CƯ PHÚ MỸ THUẬN



CHUNG CƯ KHANG ĐIỂN E.HOME



CHUNG CƯ KHÁNH HỘI



CHUNG CƯ BẾN BA ĐÌNH



CHUNG CƯ TÂN THỊNH LỢI



CHUNG CƯ TÂN KIÊN