BHT Group

CATALOGUE
THIẾT BỊ VIỄN THÔNG
Telecommunications Equipment





BHT Group

0912 254 419 bht@bht.vn www.bht.vn

VỀ CHÚNG TÔI
About us

BHT Group – Nhà sản xuất hàng đầu tại Việt Nam với 22 năm uy tín vững chắc trong lĩnh vực cung ứng: Tủ bảng điện, thang máng cáp & sàn thao tác, thiết bị lưới điện, thiết bị viễn thông, thiết bị công trình giao thông và kết cấu thép.

Sở hữu hệ thống nhà máy tự động hóa cao – nổi bật là nhà máy BHT Nam Hà với quy mô hơn 83.000m², kết hợp quy trình khép kín đạt chuẩn ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015.

Chúng tôi tự tin làm chủ tiến độ, tối ưu hóa chi phí và cam kết mang đến những giải pháp toàn diện, đạt độ an toàn và độ bền vượt trội cho các dự án và mọi công trình.

***BHT Group** – A leading manufacturer in Vietnam with 22 years of trusted experience in supplying electrical panels, cable containment systems & solar walkways, power grid equipment, telecommunications equipment, traffic infrastructure equipment, and steel structures.*

With a highly automated manufacturing system, highlighted by the BHT Nam Ha Factory spanning over 83,000 m², BHT integrates advanced production capabilities with a fully integrated process certified to ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 standards.

We are committed to delivering projects on schedule, optimizing costs, and providing comprehensive solutions that ensure outstanding safety, reliability, and durability across a wide range of projects and construction applications.



MỤC LỤC
Table of contents

1 CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT & CHỨNG NHẬN 04
Manufacturing technology & Certifications

1.1 **Công nghệ sản xuất** 04
Manufacturing technology

1.2 **Quy trình sản xuất** 05
Manufacturing process

1.3 **Chứng nhận** 07
Certifications

2 TRỤ CHO NGÀNH VIỄN THÔNG 10
Poles for the telecommunications industry

2.1 **Cột monopole** 10
Monopole tower

2.2 **Trụ tự đứng** 11
Self-supporting monopole

2.3 **Trụ dây co** 11
Guyed tower

2.4 **Trụ trang trí mỹ quan** 12
Camouflaged monopole tower

3 PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT CHO VIỄN THÔNG 13
Installation accessories for telecommunications

4 CÁC LOẠI TỦ ĐIỆN DÀNH CHO NGÀNH VIỄN THÔNG 14
Types of electrical cabinets for the telecommunications industry

4.1 **Tủ BTS Outdoor** 14
Outdoor BTS cabinet

4.2 **Tủ Outdoor** 15
Outdoor cabinet

4.3 **Tủ quản lý trạm sạc** 16
Charging station management cabinet

4.4 **Tủ rack** 17
Rack cabinet

4.5 **Buồng trạm compact** 17
Compact substation

4.6 **Hộp đấu nối** 18
Junction box

5 TRỤ CAMERA AN NINH GIÁM SÁT 19
Security surveillance camera poles

CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT
Manufacturing technology



Công nghệ chấn
Bending technology



Combine 3 trong 1
3 in 1 combine machine



Công nghệ cắt
Cutting technology



Máy cắt laser
Laser cutting machine



Máy cắt CNC plasma
CNC plasma cutting machine



Máy đột chặt thép V
V steel punching machine



Máy đột Dobby
Dobby punching machine



Đột cắt tự động CNC
CNC automatic punch & cut



Mài tự động
Automatic grinding process



Máy hàn hồ quang chìm
Submerged arc welding machine

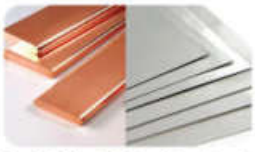


Máy hàn robot
Robot welding machine



Sơn tĩnh điện
Automatic powder coating

QUY TRÌNH SẢN XUẤT TỦ ĐIỆN
Electrical panels manufacturing process

1

Chuẩn bị vật liệu: Thép tấm, thanh đồng
Prepare material: Steel plate, copper bar

2

Quy trình cắt
Cutting process

3

Quy trình đột
Punching process

4

Quy trình chấn
Bending process

5

Quy trình hàn
Welding process

6

Vệ sinh công nghiệp
Industrial hygiene

7

Quy trình sơn tĩnh điện
Electrostatic painting process

8

Quy trình lắp ráp
Assembly process

9

Quy trình kiểm tra, đóng gói, xuất xưởng
Process of checking, packing and shipping

QUY TRÌNH SẢN XUẤT PHỤ KIỆN VIỄN THÔNG
Telecommunications accessories manufacturing process

1

Chuẩn bị: thép V, thép la, thép tròn phi, thép vuông
Prepare: V, steel flat bar, round steel, square steel tube

2

Quy trình chặt, đột đa năng
Bending process, multi-purpose punch

3

Quy trình đột
Punching process

4

Uốn tạo hình
Roll forming process

5

Dập hình
Stamping forming process

6

Hàn robot
Robotic welding process

7

Mạ kẽm nhúng nóng
Hot dip galvanizing process

8

Lắp ráp
Assembly process

9

Quy trình kiểm tra, đóng gói, xuất xưởng
Process of checking, packing and shipping

QUY TRÌNH SẢN XUẤT TRỤ THÉP
Steel poles manufacturing process

1

Chuẩn bị: Thép tấm & thép hình V
Prepare material: Steel plate & V shaped steel

2

Đột cắt tự động CNC
Punching - CNC automatic cutting

3

Quy trình hàn
Welding process

4

Quá trình lắp ráp thử
Trial assembly process

5

Vệ sinh công nghiệp & mạ kẽm nhúng nóng
Industrial hygiene & hot dip galvanizing process

6

Quy trình kiểm tra, đóng gói, xuất xưởng
Process of checking, packing and shipping

QUY TRÌNH SẢN XUẤT CỘT MONOPOLE
Monopole tower manufacturing process

1

Chuẩn bị vật liệu: Thép cuộn
Prepare material: Roll steel

2

Quy trình cán, chặt, xả băng
Rolling cutting - slitting process

3

Quy trình chấn
Bending process

4

Quy trình phay, mài, đánh bóng
Milling, grinding, and polishing process

5

Quy trình nắn
Light pole siraighten process

6

Quy trình hàn hồ quang chìm
Light pole shut welding machine process

7

Hàn đế, hàn gông, hàn tai bắt phụ kiện
Base plate welding process

8

Vệ sinh công nghiệp
Industrial hygiene

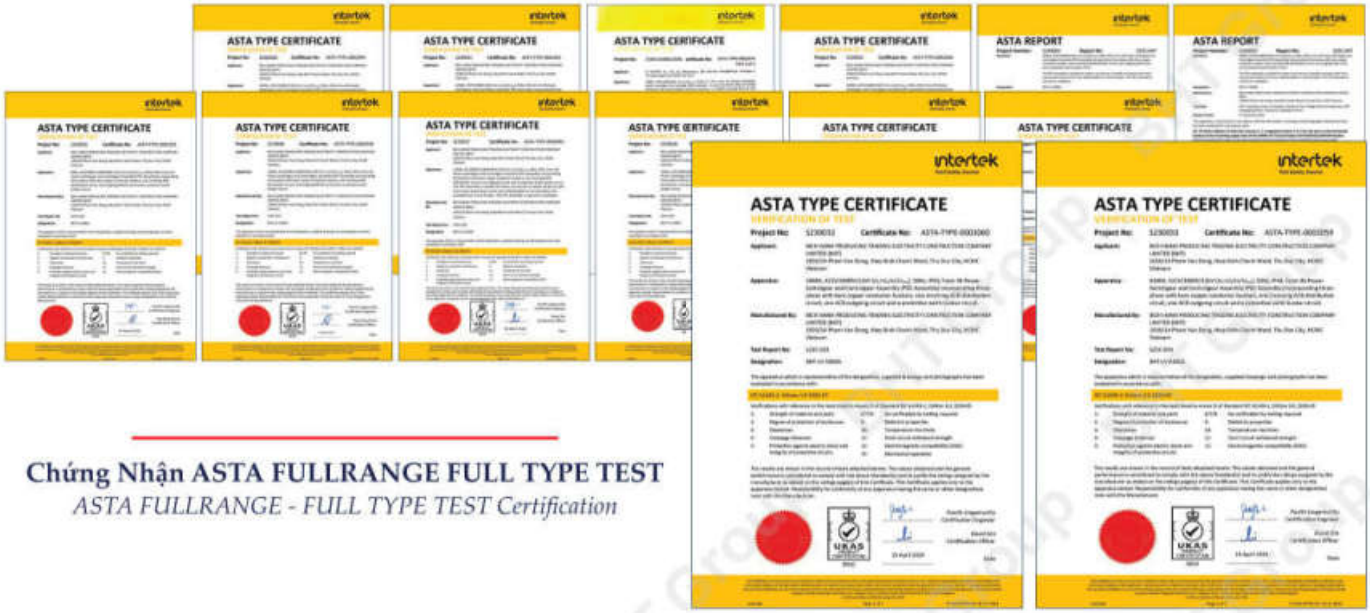
9

Mạ kẽm nhúng nóng/Sơn tĩnh điện
Hot dip galvanizing/Power coating

10

Quy trình kiểm tra, đóng gói, xuất xưởng
Process of checking, packing and shipping

1.3 CHỨNG NHẬN
Certifications



Chứng Nhận ASTA FULLRANGE FULL TYPE TEST
ASTA FULLRANGE - FULL TYPE TEST Certification



ISO 9001:2015 Hệ Thống Quản Lý Chất Lượng
ISO 9001:2015
Quality Management System



ISO 14001:2015 Hệ Thống Quản Lý Môi Trường
ISO 14001:2015
Environmental Management System



Chứng Nhận Sản Phẩm, Dịch Vụ Chất Lượng Siêu Việt
Product And Service
Certificate Super Quality





Chứng Nhận Licensed Partner
Licensed Partner Certificate Susol LV Switchgear - MDB



Chứng nhận Sản Phẩm Tiêu Biểu 2018
Certificaticate Of Typiacl Products 2018



Chứng Nhận Độc Quyền Kiểu Dáng Công Nghiệp
Industrial Design Monopoly

CÁC BẢN TEST
Test reports



Thép tấm, dẹt 12 ly (SS540)
Steel plate, thickness 12 mm



Thép tấm, dẹt 10 ly
Steel plate, thickness 10 mm



Thép tấm, dẹt 8 ly
Steel plate, thickness 8 mm



Thép tấm, dẹt 7 ly
Steel plate, thickness 7 mm



Thép tấm, dẹt 6 ly
Steel plate, thickness 6 mm



Thép tấm, dẹt 5 ly
Steel plate, thickness 5 mm



Thép tấm, dẹt 4 ly
Steel plate, thickness 4 mm



Thép tấm, dẹt 3 ly
Steel plate, thickness 3 mm



Thép V120 (SS540)
V120 angle steel



Thép U65
U-channel steel U65



Thép V100x100x10 (SS540)
V-angle steel 100×100×10

CÁC BẢN TEST
Test reports



Thép V90x90x8
Equal angle steel 90x90x8 mm



Thép V80x80x8
Equal angle steel 80x80x8 mm



Thép V70x70x7
Equal angle steel 70x70x7 mm



Thép V65x65x6
Equal angle steel 65×65×6 mm



Đai bó ống Ø110
Pipe clamp Ø110



Đai bó cáp D250
Cable clamp D250



Đai bó cáp ĐK 200
Cable clamp Ø200



Đai bó cáp ĐK 150
Cable clamp Ø150



Gông G3a (Treo cáp ADSS)
G3A clamp for ADSS Cable



Giá treo cáp viễn thông (dạng chữ D)
D-Type cable hanger



Giá đỡ cáp chữ E
E-Type cable support

TRỤ CHO NGÀNH VIỄN THÔNG
Poles for the telecommunications industry

- Chịu lực tốt.
- Bền bỉ với thời gian.
- Khả năng chống gió mạnh.
- Dễ dàng lắp đặt.
- Chất liệu chống ăn mòn.
- Tiết kiệm không gian.
- Đảm bảo ổn định tín hiệu.
- Khả năng chống chịu tác động môi trường.

- *High load-bearing capacity.*
- *Durable over time.*
- *Strong wind resistance.*
- *Easy to install.*
- *Corrosion-resistant material.*
- *Space-saving design.*
- *Ensures signal stability.*
- *Resistant to environmental impacts.*

2.1 CỘT MONOPOLE
Monopole tower








2.2 TRỤ TỰ ĐỨNG
Self-supporting towers



Trụ tự đứng tứ giác
Square self-supporting tower



Trụ tự đứng tam giác
Triangular self-supporting tower









2.3 TRỤ DÂY CO
Guyed towers











2.4 TRỤ TRANG TRÍ MỸ QUAN
Camouflaged monopole towers







TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG / *Standards*	
TCVN 7385:2012	IEC 61000, IEC 61967
TCVN 11386:2015	ISO/IEC 27001
JIS C 1302, JIS T 5000	ACI 318

3.1 PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT CHO VIỄN THÔNG
Installation accessories for telecommunications



Kẹp cáp 2 rãnh 3 lỗ
Guy clamp with 2 slots and 3 holes



Kẹp treo máng cáp
Cable tray hanging clamp



Đai bó cáp
Cable harness



Kẹp nhôm AC
AC aluminum clamp



Dây đai, khóa đai
Belts, belt buckles



Đế ốp
Cladding base



Giá đỡ chữ E
E-shaped bracket



Giá dừng cáp
Cable stop price



Giá đỡ chữ D
D-shaped bracket

THÔNG SỐ KỸ THUẬT / *Technical specifications*

MÔ TẢ *Describe*	**LOẠI** *Type*	**PHƯƠNG ÁN PHỦ BỀ MẶT** *Surface coating plan*	**TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG** *Applicable standards*
Kẹp cáp 2 rãnh 3 lỗ Kẹp treo máng cáp Đai bó cáp, Kẹp nhôm AC Dây đai, khóa đai Đế ốp, Giá đỡ chữ E Giá dừng cáp Giá đỡ chữ D	Thép tròn, Thép tấm Inox, Nhôm *Round steel, Steel plate* *Stainless steel, Aluminum*	Mạ kẽm nhúng nóng Inox *Hot dip galvanized* *Stainless steel*	TCVN 3624-81 TCVN 5408-2007 AS 1154.1 AS 3766 HN 33-S-63 AS/NZS 4396-1999 IEC 61284 NFC 33-020-2013
Guy clamp with 2 slots and 3 holes *Cable tray hanging clamp* *Cable harness, AC aluminum clamp* *Belts, belt buckles* *Cladding base, E-shaped bracket* *Cable stop price* *D-shaped bracket*			

4.1 TỦ BTS OUTDOOR
Outdoor BTS cabinet

THÔNG SỐ KỸ THUẬT *Technical specifications*	
Cấp độ bảo vệ *Ingress protection*	**IP55**
Vật liệu vỏ *Material*	**Thép mạ kẽm/tole ZAM** *Galvanized steel* *ZAM-coated steel sheet*
Độ dày vỏ tủ *Enclosure thickness*	**1.5 – 2.5 mm**
Lớp phủ bề mặt *Surface finish*	**Sơn tĩnh điện** *Electrostatic powder coating*
Tải trọng thiết kế *Design load*	**600 kg**







4.2 TỦ OUTDOOR
Outdoor cabinet

THÔNG SỐ KỸ THUẬT *Technical specifications*	
Cấp độ bảo vệ *Ingress protection*	**IP55**
Vật liệu vỏ *Material*	**Thép mạ kẽm ZAM** *ZAM-coated steel*
Độ dày vỏ tủ *Enclosure thickness*	**1.0 – 1.2 mm**
Lớp phủ bề mặt *Surface finish*	**Sơn tĩnh điện** *Electrostatic powder coating*
Tải trọng sàn *Floor loading capacity*	**500 kg/m²**



Tủ outdoor 2 cánh, cấu trúc hàn liền
Outdoor two-door cabinet with fully welded construction





THÔNG SỐ KỸ THUẬT *Technical specifications*	
Cấp độ bảo vệ *Ingress protection*	**IP55**
Vật liệu vỏ *Material*	**Tole hợp kim ZAM** *ZAM-Coated steel sheet*
Độ dày vỏ tủ *Enclosure thickness*	**0.8 - 1.5 mm**
Lớp phủ bề mặt *Surface finish*	**Sơn tĩnh điện** *Electrostatic powder coating*
Tải trọng sàn *Floor loading capacity*	**700 kg/m²**



4.3 TỦ QUẢN LÝ TRẠM SẠC
Charging station management cabinet

THÔNG SỐ KỸ THUẬT *Technical specifications*	
Cấp độ bảo vệ *Ingress protection*	**IP55**
Chuẩn lắp thiết bị *Equipment installation standard*	**Rack 19 inch - 12U**
Vật liệu *Material*	**Thép mạ kẽm/ZAM, sơn phủ Outdoor** *Galvanized steel/ZAM-coated steel outdoor coating*
Cách nhiệt *Thermal insulation*	**PU nguyên khối 30 mm** *30 mm solid PU insulation*
Tải trọng sàn *Floor loading capacity*	**500 kg/m²**

Tủ quản lý trạm sạc 12U
12U charging station management cabinet







THÔNG SỐ KỸ THUẬT *Technical specifications*	
Cấp độ bảo vệ *Ingress protection*	**IP55**
Chuẩn lắp thiết bị *Equipment installation standard*	**Rack 19 inch - 16U**
Vật liệu *Material*	**Tole ZAM trong & ngoài + PU** *ZAM-Coated steel inner & outer panels + PU coating*
Cách nhiệt *Thermal insulation*	**PU nguyên khối 30 mm** *30 mm solid PU insulation*
Tải trọng sàn *Floor loading capacity*	**500 kg/m²**

Tủ quản lý trạm sạc 16U
16U charging station management cabinet



4.4 TỦ RACK
Rack cabinet

THÔNG SỐ KỸ THUẬT *Technical specifications*	
Cấp độ bảo vệ *Ingress protection*	**IP20**
Vật liệu vỏ *Material*	**Thép tấm** *Steel sheet*
Độ dày (mm) *Thickness*	**Khung tủ: 1.5 – 2.0** *Cabinet frame* **Tấm cánh, tấm bên: 0.8 - 1.0** *Door & side panels*
Lớp phủ bề mặt *Surface finish*	**Sơn tĩnh điện** *Electrostatic powder coating*







4.5 BUỒNG TRẠM COMPACT
Compact sub-station

THÔNG SỐ KỸ THUẬT *Technical specifications*	
Cấp độ bảo vệ *Ingress protection*	**IP 31/42/43/54**
Vật liệu vỏ *Material*	**Thép tấm/Inox** *Steel sheet/Inox*
Độ dày vỏ tủ *Enclosure thickness*	**Up to 2.0 mm**
Lớp phủ bề mặt *Surface finish*	**Sơn tĩnh điện/mạ kẽm** *Powder coating/galvanized*
Màu sắc *Surface color*	**RAL 7035/RAL 7032**





4.6 HỘP ĐẤU NỐI
Junction box







CẤP BẢO VỆ IP CỦA TỦ ĐIỆN
IP protection level of electrical cabinet

BẢNG CÁC CẤP ĐỘ BẢO VỆ IP CỦA CÁC CHỮ SỐ HÀNG CHỤC, HÀNG ĐƠN VỊ
Table of IP protection levels with tens and units digits

Chữ số hàng chục *Tens digit*	Khả năng chống vật lạ xâm nhập *Ability to prevent foreign objects from entering*	**Chữ số hàng đơn vị** *Units digit*	Khả năng chống nước xâm nhập *Resistant to water intrusion*
0	Không có bảo vệ *There is no protection*	0	Không có bảo vệ *There is no protection*
1	Bảo vệ chống các vật thể có kích thước > 50mm xâm nhập *Protection against penetration of objects > 50mm in size*	1	Bảo vệ chống lại những giọt nước rơi từ trên xuống theo phương thẳng đứng *Protected against vertical drops of water*
2	Bảo vệ chống các vật thể có kích thước > 12mm xâm nhập *Protection against penetration of objects > 12mm in size*	2	Bảo vệ chống lại những giọt nước rơi từ trên xuống nghiêng 15 *Protection against drops of water falling from above 15*
3	Bảo vệ chống các vật thể có kích thước > 2.5mm xâm nhập *Protection against penetration of objects > 2.5mm in size*	3	Bảo vệ chống lại những giọt nước rơi từ trên xuống nghiêng 60 *Protection against drops of water falling from above 60*
4	Bảo vệ chống các vật thể có kích thước > 1mm xâm nhập *Protection against penetration of objects > 1mm in size*	4	Bảo vệ chống lại sự phun nước theo mọi hướng *Protected against water spray in all directions*
5	Bảo vệ chống bụi *Protection against dust*	5	Bảo vệ chống lại những tia nước theo mọi hướng *Protects against water jets in all directions*
6	Bảo vệ chống bụi hoàn toàn *Complete dust protection*	6	Bảo vệ chống lại sóng nước *Protection against water waves*
Chú ý: Không xác định cấp độ bảo vệ với các điều kiện sau đây: Thiệt hại cơ học của thiết bị, những nơi cháy nổ, những nơi có tác động của chất hóa học ăn mòn, hoặc các điều kiện độc hại khác. *Note: Do not determine the level of protection for the following conditions: Mechanical damage to the device, places of fire or explosion, places exposed to the effects of corrosive chemicals, or other toxic conditions*		7	Bảo vệ tác động của việc ngâm trong nước sâu tới 1m *Protection against the effects of immersion in water up to 1m deep*
		8	Bảo vệ chống lại những tác động lâu dài của việc ngâm trong nước sâu hơn 1m *Protects against the long-term effects of immersion in water deeper than 1m*







TRỤ SỞ & NHÀ MÁY

Head Office & Factories

TRỤ SỞ CHÍNH TP. HỒ CHÍ MINH
1050/14 Đường Phạm Văn Đồng, KP.9, P.Hiệp Bình, TP.HCM.
Phone: 0912 254 419
Email: bht@bht.vn
Liên hệ tư vấn, báo giá: sales@bht.vn

NHÀ MÁY BHT BÌNH DƯƠNG
Lô B2 - Đường số 3, KCN Tân Đông Hiệp B, P. Tân Đông Hiệp, TP. HCM.

NHÀ MÁY BHT NAM HÀ
CCN Nam Hà 2, Đường Đông Hà - Gia Huynh, Xã Trà Tân, Lâm Đồng.

NHÀ MÁY BHT HÓA AN
102/22A Huỳnh Mẫn Đạt, KP.Bình Hóa, P. Biên Hòa, Đồng Nai.

NHÀ MÁY BHT ĐÀ NẴNG
CCN Hòa Nhơn, Xã Bà Nà, TP. Đà Nẵng.

CHI NHÁNH

Branches

CHI NHÁNH HÀ NỘI: số 25, ngõ 43/19 Lưu Hữu Phước, Cầu Diễn, Nam Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam.
Phone: 0912 254 419

CHI NHÁNH NGHỆ AN: Toà nhà An Phát Complex, Đường 72M, TP. Vinh, Nghệ An, Việt Nam.
Phone: 0912 254 419

CHI NHÁNH ĐÀ NẴNG: 234 Đường Nguyễn Tri Phương, P. Thanh Khê, TP. Đà Nẵng, Việt Nam.
Phone: (0236) 3727 656 - 3727 677

CHI NHÁNH PHÚ YÊN: Căn hộ The Light Phú Yên số CH8-03, 220 Trần Hưng Đạo, P. Tuy Hòa, Đắk Lắk, Việt Nam.
Phone: (0257) 3838 868

CHI NHÁNH NHA TRANG: STH23A-24 đường 1A KĐT Lê Hồng Phong 2, P. Nam Nha Trang, Khánh Hòa, Việt Nam.
Phone: (0258) 3875 265

CHI NHÁNH BUÔN MA THUỘT: 191 Mai Hắc Đế, P. Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk, Việt Nam.
Phone: (0262) 3843 517

CHI NHÁNH BÌNH DƯƠNG: Lô B2 - Đường số 3, KCN Tân Đông Hiệp B, P. Tân Đông Hiệp, TP. HCM, Việt Nam.
Phone: (0274) 3776 162

CHI NHÁNH ĐỒNG NAI: 102/22A Đường Huỳnh Mẫn Đạt, KP.Bình Hòa, P. Biên Hòa, Đồng Nai, Việt Nam.
Phone: 0912 254 419

CHI NHÁNH CẦN THƠ: 17 Đường Số 1, KDC Quân Báo, P. Bình Thủy, TP. Cần Thơ, Việt Nam.
Phone: (0292) 384 6398

CHI NHÁNH PHÚ QUỐC: Villa Phong Nhã 3, Ấp Búng Gội, Cửa Dương, Phú Quốc, An Giang, Việt Nam.
Phone: 0912 254 419