



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

THÔNG TIN CƠ SỞ - CÔNG NGHỆ 4.0 INTERNET 3G/4G/5G TÍCH HỢP NỀN TẢNG TP. THÔNG MINH

2019





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

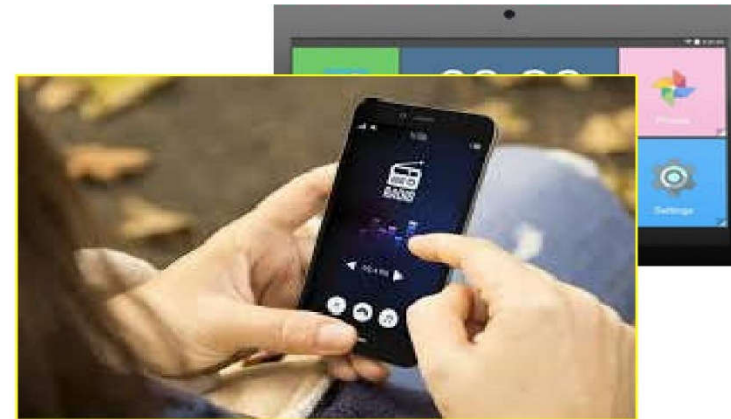
Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Khái niệm truyền thanh ...





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

**Trạm truyền thanh xã
Có dây, không dây FM**





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

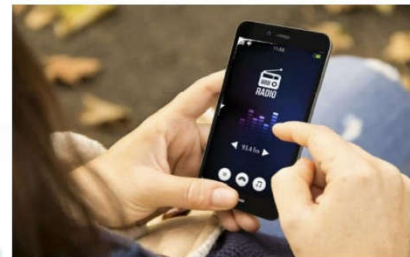
Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Đài phát thanh Internet
Nghe nhạc , nghe đài online





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Hệ thống âm thanh thông báo

Phát thanh, thông báo linh hoạt, tích hợp dễ dàng





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Thực trạng truyền thanh cơ sở

Con người

- Cấp thôn xã không có cán bộ chuyên trách về kỹ thuật và nội dung. Thường là cán bộ kiêm nhiệm
- Mức thu nhập chưa thỏa đáng, nhiều nơi chỉ có mức thu nhập tháng dưới 1 triệu đồng.

Thiết bị

- Không đồng bộ, nhiều nơi xuống cấp
- Thiết bị không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật như: chống sét, chống nhiễu, bảo mật, quảng bá thông tin,..
- Không có khả năng tích hợp với các hệ thống thông minh khác, như: cảnh báo thiên tai, an ninh, an toàn.. trong bối cảnh phát triển công nghệ.



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

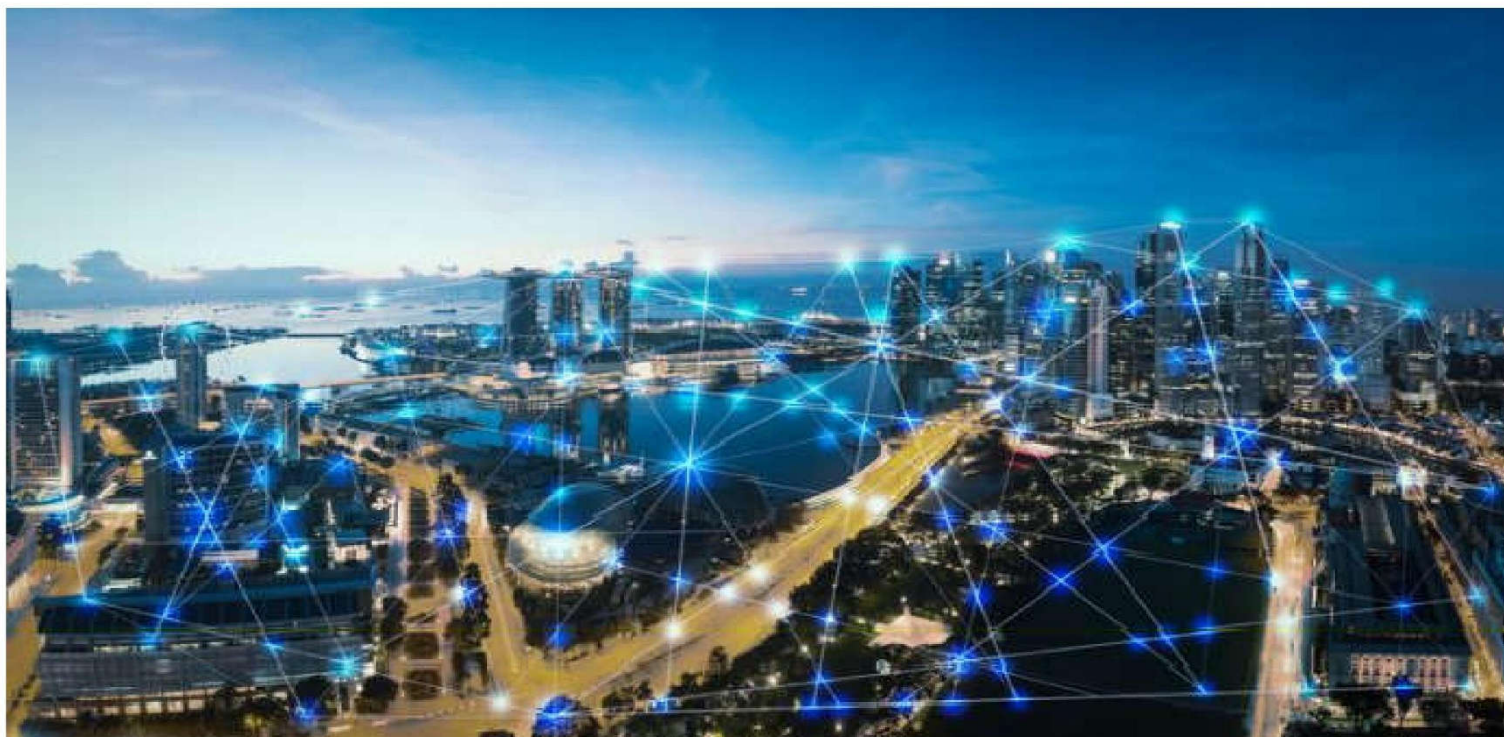
Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Xu hướng công nghệ

- Các ứng dụng, dịch vụ
- Nền tảng kết nối, phân tích dữ liệu
- Hạ tầng công nghệ tiên tiến





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Hạ tầng CNTT và Viễn thông





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

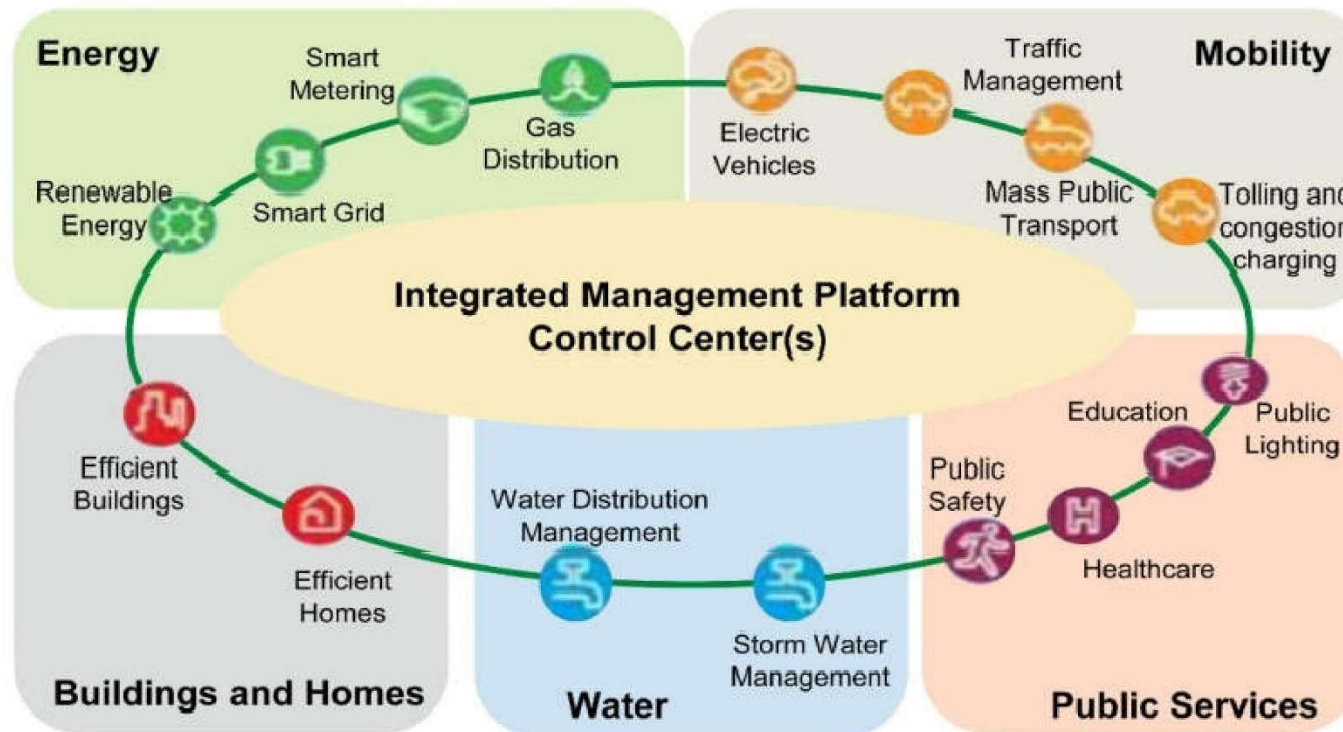
Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Hệ thống truyền thanh tích hợp và thành phố thông minh





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Xây dựng hệ thống truyền thanh thế hệ mới

Lựa chọn giải pháp phù hợp là bước đi quan trọng của việc xây dựng hệ thống, nó phải đảm bảo nhiều tiêu chí đề ra:

- ❖ Tầm nhìn phát triển 15-20 năm
- ❖ Giảm nhân lực và chi phí vận hành
- ❖ Hệ thống dùng chung cho:
 - Truyền thanh cơ sở
 - An ninh, cứu hỏa, cứu thương
 - Thông tin ATGT
 - Thông tin quảng bá
- ❖ Dễ dàng tích hợp với nền tảng khác thông qua Open-API

Lựa chọn công nghệ

Tính năng phần mềm

Nền tảng tích hợp

Thiết bị đầu cuối



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Phần mềm



Module hóa



Phân quyền



Tích hợp

Ứng dụng

Kết nối mạng



- Sao lưu dữ liệu
- Bảo mật
- Tích hợp nền tảng

Quản trị



- Quản trị người dùng
- Lập lịch phát thanh
- Ghi âm lịch sử phát

Đơn vị Ưu tiên



- An ninh
- An toàn

Quận Huyện



- Thông báo trực tiếp
- Phát bản tin
- Các nội dung quảng bá

Tiện ích khác



- Thông tin người dân
- Yêu cầu trợ giúp

Tích hợp khác



- Tích hợp ứng dụng
- Chia sẻ thông tin

Ưu tiên





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

**TÍNH NĂNG CHÍNH
CỦA PHẦN MỀM**



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Kết nối mạng

- Sao lưu toàn bộ nội dung phát thanh, thời gian lưu trữ không hạn chế, phụ thuộc vào dung lượng ổ cứng của máy chủ.
- Bảo mật dữ liệu: dữ liệu được mã hóa và nén trước khi lưu trữ, thông tin được giữ bí mật hoàn toàn.
- Cho phép kết nối đến những dịch vụ, nền tảng khác, giúp cho việc nâng cấp và tích hợp trong tương lai trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết.



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Quản trị

- Quản trị người dùng bằng việc tạo ra nhiều mức ưu tiên khác nhau.
- Xác thực người dùng với nhiều lớp bảo mật tùy vào yêu cầu khách hàng, như: tường lửa, mật khẩu, mã OTP, nhận diện vân tay, khuôn mặt,..
- Phân quyền quản lý theo khu vực, theo trạm hoặc theo thiết bị.
- Có 4 mức quản trị, mỗi mức quản trị có 255 mức ưu tiên.
- Đặt lịch phát thanh linh hoạt, với số lần tắt mở trong ngày không hạn chế, thời lượng phát thanh tùy chọn.
- Phát thanh theo sự kiện đầu vào, ví dụ như khi phát hiện có tín hiệu cháy, hệ thống sẽ phát thanh theo nội dung cảnh báo đặt trước.



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Chế độ ưu tiên

- Mỗi thiết bị đầu cuối đều có thể nhận dữ liệu âm thanh số từ nhiều nguồn khác nhau, tùy thuộc vào mức độ nào ưu tiên cao hơn sẽ được phát trước, rồi lần lượt đến các nguồn ưu tiên thấp hơn.
- Khi hệ thống có nhiều cấp (tỉnh, huyện, xã) hoặc tích hợp với đơn vị chức năng (công an, cứu hỏa, cứu thương), chế độ ưu tiên giúp cho thông báo không bị chồng chéo mà vẫn đảm bảo tính linh hoạt.
- Thông thường cài đặt mức như sau:
 - Mức khẩn cấp: đài Tỉnh, công an, cứu hỏa, cứu thương.
 - Mức cao: đài Huyện, kỹ sư vận hành chính.
 - Mức vừa: đài xã, các điểm thông báo.
 - Mức thấp: thông báo tại chỗ.



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Phát thanh

- Nguồn phát thanh rất linh hoạt, có thể phát từ file âm thanh MP3, WAV,.. hoặc từ card âm thanh của máy tính vận hành hoặc từ thiết bị phát nội dung qua IP.
- Hệ thống dễ dàng kết nối với âm thanh của hệ thống Giao ban trực tuyến
- Phát âm thanh phục vụ quảng bá, quảng cáo hoặc phát nhạc nền.
- Âm thanh thông báo khẩn cấp có thể chen vào bất cứ lúc nào cần.
- Hệ thống cho phép những người dùng đã được phân quyền và xác thực đều có thể phát thông báo trong khu vực quản lý.
- Nội dung phát thanh có thể khống chế ngay lập tức từ máy chủ, vô hiệu hóa tất cả các quyền truy cập.



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Các ứng dụng khác

- Tích hợp với các hệ thống khác như camera giám sát để thông báo hoặc cảnh báo trong trường hợp cần thiết.
- Hệ thống cũng có thể tích hợp với trung tâm báo cháy của địa phương khi lắp đặt thêm bộ thu thập cảnh báo cháy qua IP, giúp xác định chính xác vị trí xảy ra cháy.
- Hệ thống có thể thu thập âm thanh từ xa thông qua các điểm đặt thiết bị, phục vụ mục đích an ninh tại những nơi tụ tập đông người.
- Hệ thống cũng có thể tích hợp với các nút gọi trợ giúp, trong trường hợp cần cứu hộ hoặc phát hiện tội phạm, người dân chỉ cần ấn nút, tại trung tâm có thể xác định được nơi cần trợ giúp, có thể quan sát bằng camera.
- Trong tương lai, hệ thống có thể tích hợp đến các đơn vị khác và chia sẻ thông tin để thông báo lên hệ thống như: cứu hỏa, cứu thương, tìm người lạc, truy nã tội phạm.



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THÀNH TRUYỀN HÌNH

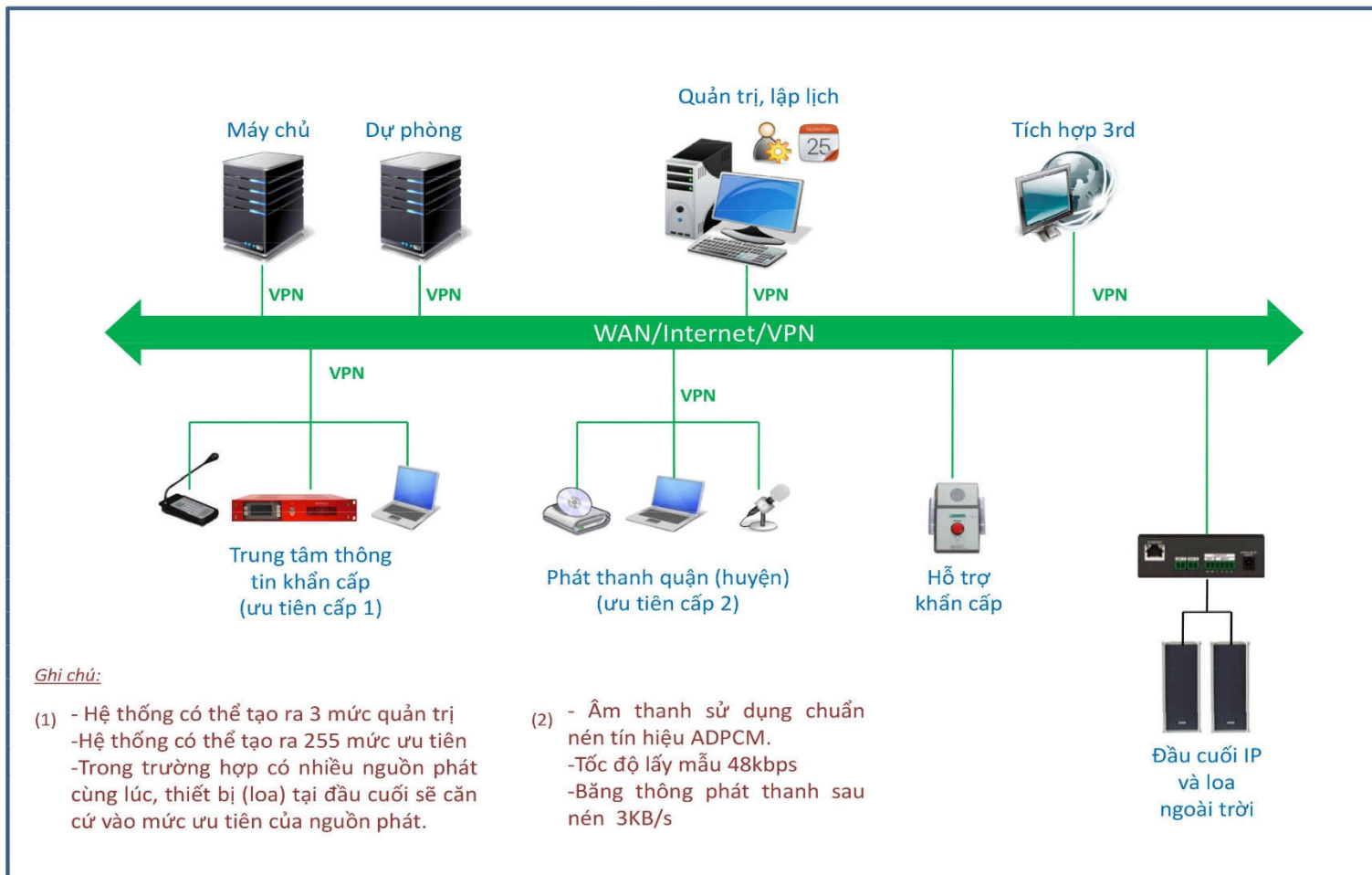
Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: http://www.bdc.vn

Hệ thống hoàn toàn IP





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

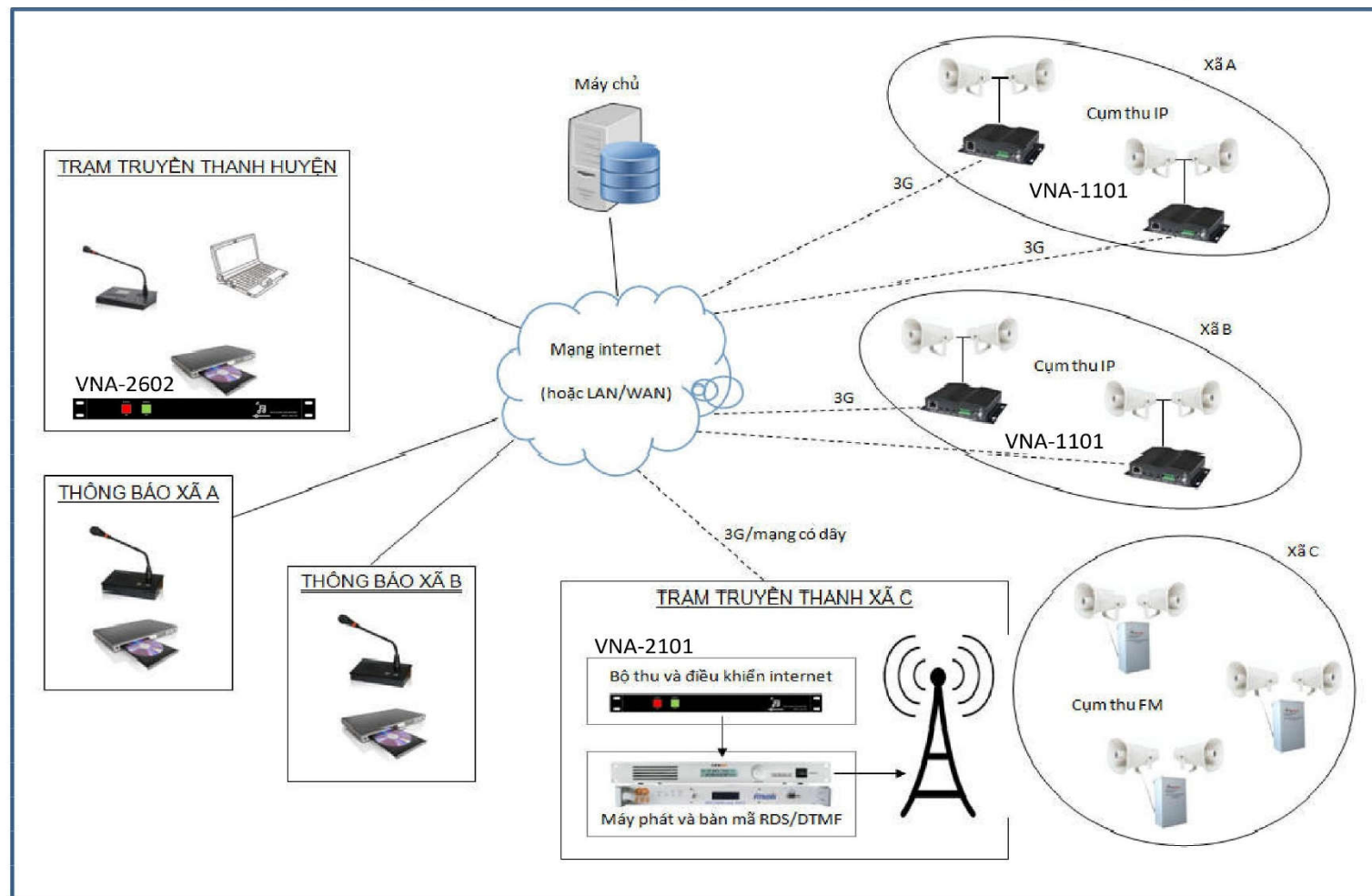
Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: http://www.bdc.vn

Hệ thống hỗn hợp (IP và trạm không dây)





CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thợ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Lựa chọn giải pháp truyền dẫn IP

 <p>Có dây</p>	 <p>WiFi</p>	 <p>GSM</p>
<ul style="list-style-type: none">• Chất lượng ổn định• Có thể triển khai cấp nguồn qua dây mạng (POE)• Có thể thiết lập WAN cho toàn mạng	<ul style="list-style-type: none">• Triển khai nhanh• Có thể thiết lập WAN cho toàn mạng• Phí đường truyền thấp	<ul style="list-style-type: none">• Triển khai rất nhanh• Chi phí bảo dưỡng thấp
<ul style="list-style-type: none">• Tốc độ triển khai chậm• Tăng chi phí lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng	<ul style="list-style-type: none">• Chất lượng phụ thuộc vào mạng wifi• Yêu cầu một số thiết lập riêng cho thiết bị	<ul style="list-style-type: none">• Chất lượng phụ thuộc vào hạ tầng di động• Trả phí thuê bao tháng khá cao (xem bảng tính)



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Tính toán băng thông

- Tất cả thiết bị đầu cuối sử dụng chuẩn ADPCM
Băng thông trung bình: **3KB/s**, hay **180KB/phút**
Do đó, trong trường hợp sử dụng SIM, có thể sử dụng GPRS hoặc 3G.
Thời lượng phát thanh (120 phút/ngày) x 30 ngày = 3.600 phút
Tổng dung lượng (tính theo tháng): $3.600 * 180KB/ph = 632MB$
→ sử dụng gói thuê bao 2GB/tháng
- Chỉ với băng thông trên hệ thống máy chủ **50Mbps** có thể phục vụ cùng lúc **1.500-2.000** thiết bị đầu cuối (bao gồm loa, micro, thiết bị phát, ..)



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Địa chỉ: 61 - Thọ Nhuộm - Quận Hoàn Kiếm - TP. Hà Nội

Điện thoại: +84.43.826.8430/826.5527, Fax: +84.43.826.6866

Email: sales@bdc.vn

Website: <http://www.bdc.vn>

Một số hình ảnh thiết bị đầu cuối



Micro IP



Loa IP các loại



Máy tính rack 19"



Bộ thu truyền thanh internet
VNA-1101



Bộ thu IP có điều khiển máy phát
VNA-2101



Bộ mã hóa âm thanh
VNA-2602



Nút báo tin



Bộ thu thập báo cháy



Báo gọi khẩn cấp