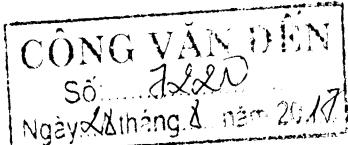


Số: 5800/QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 22 tháng 8 năm 2017

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030**



**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Quy hoạch Đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

Căn cứ Luật Viễn thông số 41/2009/QH12 ngày 23/11/2009;

Căn cứ Luật Thủ đô số 25/2012/QH13 ngày 21/11/2012;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội; Nghị định số 04/2008/NĐ-CP ngày 11/01/2008 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;

Căn cứ Quyết định số 1081/QĐ-TTg ngày 06/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 32/QĐ-TTg ngày 27/7/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020; Quyết định số 149/QĐ-TTg ngày 21/01/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình phát triển hạ tầng viễn thông băng rộng đến năm 2020;

Căn cứ Quyết định số 519/QĐ-TTg ngày 31/03/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông tư số 05/2013/TT-BKHTT ngay 31/10/2013 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn tổ chức lập, thẩm định, điều chỉnh và công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội; quy hoạch ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu; Thông tư số 14/2013/TT-BKHTT ngay 21/6/2013 của Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn việc lập, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động tại địa phương;

Căn cứ Thông báo số 733-TB/TU ngày 30/5/2017 của Ban Thường vụ Thành ủy Hà Nội về Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Nghị Quyết số 01/NQ-HĐND ngày 03/7/2017 của Hội đồng Nhân dân Thành phố về nhiệm vụ trọng tâm phát triển kinh tế - xã hội, thu chi ngân sách 6 tháng cuối năm 2017 của thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 3885/QĐ-UBND ngày 21/7/2014 của UBND Thành phố phê duyệt đề cương, nhiệm vụ dự án Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

Xét đề nghị của Sở Thông tin và Truyền thông Hà Nội tại Tờ trình số 1497/TTr-STTTT ngày 03/8/2017 về việc phê duyệt Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030; Báo cáo số 203/BC-KH&ĐT ngày 24/02/2017 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về kết quả thẩm định dự án Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030,

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030, với những nội dung chính sau:

### I. Quan điểm phát triển

1. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn Thành phố đảm bảo phù hợp, đồng bộ với Quy hoạch viễn thông quốc gia, Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, phù hợp với Nghị quyết đại hội Đảng bộ Thành phố Hà Nội lần thứ XVI; là một phần không thể tách rời quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng (tỷ lệ 1/500 và 1/2000) và quy hoạch hạ tầng kỹ thuật của các ngành khác trên địa bàn Thành phố.

2. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn thành phố Hà Nội phải đáp ứng yêu cầu về sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật giữa các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và giữa các ngành. Đồng thời gắn với quy hoạch xây dựng khu vực phòng thủ Thủ đô Hà Nội với chiến lược phòng thủ trên địa bàn Thành phố.

3. Quy hoạch tổ chức sắp xếp lại không gian trên cơ sở sử dụng chung hạ tầng hiện có, đảm bảo phù hợp với điều kiện lịch sử, kinh tế xã hội và phù hợp với công nghệ của từng giai đoạn phát triển.

4. Tạo điều kiện cho mọi doanh nghiệp tham gia, tạo lập thị trường cạnh tranh, phát triển lành mạnh, bình đẳng và xã hội hóa trong xây dựng, phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động trên địa bàn Thành phố.

## **II. Mục tiêu phát triển**

### **1. Mục tiêu tổng quát**

- Phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động bảo đảm tính bền vững, ổn định, khai thác, quản lý hạ tầng hiệu quả và tiếp cận nhanh nhất với những tiến bộ về khoa học công nghệ để nâng cao chất lượng dịch vụ, an toàn thông tin, mỹ quan đô thị, thân thiện môi trường, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội gắn kết với đảm bảo quốc phòng an ninh trên địa bàn Thành phố; là nền tảng vững chắc để xây dựng thành phố thông minh.

- Chia sẻ và sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật để cung cấp đa dịch vụ viễn thông và công nghệ thông tin trên cùng một hạ tầng kỹ thuật (hội tụ giữa công nghệ - dịch vụ).

- Tạo điều kiện thuận lợi cho mọi doanh nghiệp tham gia thị trường; xây dựng phát triển hạ tầng mạng lưới. Tạo lập thị trường cạnh tranh, phát triển lành mạnh, bình đẳng. Xã hội hóa trong xây dựng các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung để hạ ngầm các đường dây, cáp viễn thông, cáp điện lực trung, hạ thế tại các tuyến phố trên địa bàn Thành phố.

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, vận hành và khai thác cơ sở dữ liệu về hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động.

### **2. Mục tiêu cụ thể**

#### **a) Giai đoạn từ năm 2017 đến năm 2020**

- Quản lý chặt chẽ việc thực hiện các dự án hạ ngầm kết hợp với chỉnh trang đô thị; phấn đấu đến năm 2020 hạ ngầm, thanh thải bỏ gọn và sắp xếp các đường dây đi nỗi trên các tuyến phố chính từ đường vành đai 3 trở vào trung tâm Thành phố.

- Hạ ngầm 100% mạng cáp viễn thông tại các tuyến đường vành đai của Thành phố; khu đô thị mới, các khu đô thị vệ tinh; khu công nghiệp, cụm khu công nghiệp, khu dân cư mới và khu vực các tuyến đường xây dựng mới, cải tạo, nâng cấp, mở rộng theo quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016.

- Đến năm 2020 phấn đấu hoàn thành 50% cột ăng ten công kềnh (loại A2) được chuyển đổi sang loại cột ăng ten không công kềnh hoặc ngụy trang, thân thiện môi trường (loại A1) tại các khu phố cũ Hà Nội và các khu vực yêu cầu về cảnh quan đô thị. Tăng cường sử dụng chung cơ sở hạ tầng viễn thông (nhà trạm, cột ăng ten) nhằm tiết kiệm chi phí đầu tư và đảm bảo mỹ quan đô thị, đạt tỷ lệ dùng chung 30-35%.

- Phát triển các điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không người phục vụ bằng hình thức xã hội hóa đáp ứng nhu cầu sử dụng của nhân dân trên địa bàn Thành phố tại các khu công cộng, điểm du lịch, trung tâm văn hóa và trung tâm thương mại.

#### **b) Giai đoạn từ năm 2020 đến 2030**

- Hoàn thành cải tạo, chuyển đổi hệ thống cột ăng ten thu phát sóng thông tin di động từ cột ăng ten loại công kềnh sang loại cột ăng ten không công kềnh hoặc

nguy trang, thân thiện môi trường, phù hợp cảnh quan đô thị tại các khu vực phố cũ Hà Nội, hoàn thành việc cải tạo, chuyển đổi trước năm 2025.

- Tăng cường sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các ngành, giữa các doanh nghiệp viễn thông nhằm phát triển bền vững, hiệu quả, mỹ quan đô thị cũng như tiết kiệm và tập trung nguồn vốn cho đầu tư phát triển mạng lưới.

### **III. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020**

#### **1. Quy hoạch các công trình viễn thông quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia**

##### **a) Công trình viễn thông quan trọng có liên quan đến quốc phòng an ninh**

- Tiếp tục duy trì, đảm bảo hoạt động an toàn an ninh, hiệu quả các công trình viễn thông quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia hiện có.

- Đầu tư phát triển công trình viễn thông quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia trên địa bàn Thành phố, có phương án đảm bảo an toàn an ninh thông tin, có điểm kết nối phù hợp khi có tình huống khẩn cấp và phương án dự phòng.

- Đầu tư xây dựng mới hoặc nâng cấp, mở rộng hạ tầng kỹ thuật truyền dẫn, phát sóng có liên quan đến quốc phòng an ninh, mạng viễn thông dùng riêng của Thành phố trên cơ sở chuyển đổi từ công nghệ tương tự sang công nghệ số, từ truyền dẫn bằng cáp đồng sang truyền dẫn bằng cáp quang và từ phương án treo trên cột điện sang phương án hạ ngầm.

- Hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật truyền dẫn, phát sóng trong lĩnh vực phát thanh, truyền hình tại thành phố Hà Nội phải đảm bảo luôn được thông suốt, an toàn tuyệt đối cũng như xây dựng và triển khai các phương án dự phòng.

##### **b) Mạng viễn thông dùng riêng phục vụ cơ quan Đảng, Nhà nước trên địa bàn Thành phố**

- Triển khai đầu tư xây dựng và hoàn thiện các tuyến truyền dẫn cáp quang dùng riêng đến cơ quan Đảng, Nhà nước trên địa bàn Thành phố.

- Nâng cấp và mở rộng cơ sở hạ tầng kỹ thuật viễn thông theo hướng xây dựng tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai hoặc tình huống khẩn cấp xảy ra.

##### **c) Tuyến truyền dẫn viễn thông liên tỉnh, quốc tế**

- Nâng cấp, mở rộng các tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai, sự cố xảy ra.

- Nâng cấp, mở rộng dung lượng các tuyến truyền dẫn viễn thông liên tỉnh, quốc tế; đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng các dịch vụ băng thông rộng trong tương lai.

#### **2. Quy hoạch điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng**

##### **a) Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ**

Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ hiện tại đã phát triển rộng khắp trên địa bàn tại 30 quận, huyện, thị xã. Trong kỳ quy hoạch tiếp tục

duy trì các điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng hiện có; phối hợp với doanh nghiệp bưu chính sử dụng các điểm bưu điện văn hóa xã thuộc các huyện trên địa bàn Thành phố để cung cấp dịch vụ viễn thông.

**b) Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không người phục vụ**

- Quy hoạch các điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không người phục vụ (giao dịch tự động, cung cấp các dịch vụ đăng ký, thanh toán tự động) tại các khu vực công cộng như: Trung tâm thương mại, siêu thị, khách sạn, bến xe, sân bay, nhà ga, các công viên, bảo tàng, khu di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh, các khu vui chơi giải trí, tại các bệnh viện, trường đại học, cao đẳng, khu công nghiệp, khu công nghệ cao của Thành phố.

- Quy hoạch các điểm wifi công cộng: Phát triển các điểm wifi công cộng tại các khu vực công cộng và các khu vực theo quy hoạch phát triển du lịch thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 và Nghị quyết số 06-NQ/TU ngày 26/6/2016 của Thành ủy Hà Nội về phát triển du lịch Thủ đô Hà Nội giai đoạn 2016-2020, bao gồm:

+ Khu vực sân bay Nội bài, Nhà ga T2-Nội Bài.

+ Khu vực Trung tâm chính trị Ba Đình gồm: Khu di tích Chủ tịch Hồ Chí Minh tại Phủ Chủ tịch, bảo tàng Hồ Chí Minh, công viên Bách Thảo, khu vực di sản thế giới Hoàng Thành Thăng Long, khu di tích Văn Miếu - Quốc Tử Giám, khu vực phố cổ, phố cũ, hồ Hoàn Kiếm, khu vực xung quanh Hồ Tây và vùng phụ cận.

+ Tại các cụm khu du lịch: Trung tâm Hà Nội, cụm du lịch Sơn Tây - Ba Vì, cụm du lịch Hương Sơn - Quan Sơn, cụm du lịch Núi Sóc - Hồ Đồng Quan, cụm du lịch Vận Trì - Cố Loa, cụm du lịch Hà Đông và phụ cận.

+ Tại các làng cổ và làng nghề truyền thống như: Làng gốm sứ Bát Tràng (huyện Gia Lâm), làng dệt lụa Vạn Phúc (quận Hà Đông); làng cổ Đường Lâm (Thị xã Sơn Tây).

+ Triển khai xây dựng các điểm wifi công cộng tại các điểm cung cấp dịch vụ hành chính công trên địa bàn Thành phố (gồm 584 xã, phường, thị trấn, Bộ phận một cửa của UBND các quận, huyện, thị xã và các Sở, ngành của Thành phố) để phục vụ người dân và doanh nghiệp.

**3. Quy hoạch cột ăng ten**

**a) Định hướng đầu tư, phát triển mới các cột ăng ten**

- Cột ăng ten được đầu tư, phát triển mới trong kỳ quy hoạch ưu tiên sử dụng cột ăng ten không cồng kềnh hoặc cột ăng ten ngụy trang, thân thiện môi trường phù hợp cảnh quan hoặc có thiết kế, độ cao, kiểu dáng hài hòa phù hợp với kiến trúc xung quanh và mỹ quan đô thị để mở rộng vùng phủ sóng, nâng cao chất lượng dịch vụ và triển khai mạng 4G.

- Khuyến khích lắp đặt các cột ăng ten trên các tòa nhà cao tầng, các hành lang giao thông của các trục đường chính để đảm bảo an toàn và mỹ quan đô thị.

- Nghiên cứu và triển khai lắp đặt các loại ăng ten theo công nghệ mới; Triển khai xây dựng, lắp đặt trạm BTS thân thiện môi trường kết hợp điểm thông tin đa năng trên địa bàn Thành phố.

- Trong giai đoạn 2017-2020: Dự kiến đầu tư xây dựng, phát triển mới khoảng 6.000 cột ăng ten (trong đó: khoảng 2.250 cột ăng ten xây dựng mới, còn lại sử dụng chung cơ sở hạ tầng với cột ăng ten hiện có) để mở rộng vùng phủ sóng, triển khai mạng 4G.

- Vị trí dùng chung phải đảm bảo theo các nguyên tắc sau:

+ Mỗi vị trí sử dụng chung cho từ 2 - 4 doanh nghiệp.

+ Tại một vị trí xây dựng mới nếu có từ 01 đến 03 doanh nghiệp có nhu cầu xây dựng phát triển mới trong phạm vi 100 mét tại khu vực nội thành và 500 mét tại khu vực ngoại thành thì một doanh nghiệp xây dựng hạ tầng, các doanh nghiệp còn lại phải sử dụng chung cơ sở hạ tầng với doanh nghiệp xây dựng trước đó.

+ Tại các vị trí xây dựng mới trong phạm vi 100 mét tại khu vực nội thành và 500 mét tại khu vực ngoại thành nếu gần với cột ăng ten hiện có của doanh nghiệp đang quản lý, khai thác thì các doanh nghiệp xây dựng mới phải đàm phán, sử dụng chung cơ sở hạ tầng với doanh nghiệp đang khai thác, quản lý. Doanh nghiệp đang khai thác, quản lý có trách nhiệm cài tạo hạ tầng cột ăng ten và nhà trạm để đảm bảo yêu cầu sử dụng chung hạ tầng giữa các doanh nghiệp.

- Trong quá trình triển khai thực tế, cho phép doanh nghiệp dịch chuyển vị trí so với vị trí đã được quy hoạch trong vòng bán kính  $R < 50$ m đối với nội thành và  $R < 100$ m đối với khu vực ngoại thành.

- Quy hoạch vị trí xây dựng cột ăng ten giai đoạn 2017-2020: *phụ lục số 01*.

### b) Định hướng khu vực chuyển đổi, phát triển hạ tầng cột ăng ten

- Định hướng khu vực chuyển đổi, phát triển hạ tầng cột ăng ten tại khu vực Trung tâm chính trị Ba Đình (khu A1); Khu vực Hoàng Thành Thăng Long (Khu A2); Khu vực Phố Cổ (Khu A3); Khu vực Hồ Gươm và vùng phụ cận (Khu A5) và Khu Phố cũ thuộc các quận Ba Đình, Hoàn Kiếm, Đống Đa, Hai Bà Trưng và Tây Hồ theo quy định tại Quyết định số 24/2015/QĐ-UBND ngày 13/8/2015 của UBND thành phố Hà Nội:

+ Chuyển đổi cột ăng ten công kềnh (loại A2a) sang cột ăng ten không công kềnh, ăng ten ngụy trang, thân thiện môi trường (loại A1).

+ Không lắp đặt cột ăng ten công kềnh trên mặt đất có chiều cao từ 50m trở lên tại các khu vực trên.

+ Không phát triển mới các cột ăng ten công kềnh tại các khu vực trên, sử dụng cột ăng ten không công kềnh, ăng ten ngụy trang, thân thiện môi trường.

- Lộ trình thực hiện: Trong giai đoạn 2017-2020 không phát triển mới các cột ăng ten công kềnh tại các khu vực Trung tâm chính trị Ba Đình, khu vực Hoàng Thành Thăng Long, khu vực Phố Cổ, khu vực Hồ Gươm và vùng phụ cận và các khu phố cũ Hà Nội; sử dụng cột ăng ten không công kềnh, ăng ten ngụy trang, thân thiện môi trường. Đối với các cột ăng ten hiện có phù hợp với quy hoạch được phép tiếp tục hoạt động nhưng các doanh nghiệp, các đơn vị chủ sở hữu cột ăng ten công kềnh phải xây dựng kế hoạch để tổ chức việc cài tạo, chuyển đổi theo quy định đảm bảo đến năm 2020 tối thiểu 50% cột ăng ten công kềnh (loại A2) được chuyển đổi

sang loại A1 và hoàn thành việc chuyển đổi trước năm 2025.

- Định hướng phát triển hạ tầng cột ăng ten tại các khu vực còn lại:

+ Đối với các cột ăng ten được lắp đặt trên mặt đất (loại A2b) và cột ăng ten được xây dựng trên công trình hiện có (loại A2a) khuyến khích xây dựng theo thiết kế mẫu và phải đảm bảo yêu tố dùng chung cơ sở hạ tầng cột ăng ten giữa các doanh nghiệp viễn thông.

+ Đối với các cột ăng ten hiện hữu khuyến khích các doanh nghiệp chuyển đổi cột ăng ten thuộc loại cồng kềnh sang cột ăng ten không cồng kềnh hoặc cột ăng ten ngụy trang, thân thiện môi trường, phù hợp cảnh quan đô thị.

+ Đối với khu vực nông thôn, khu vực có mật độ dân cư thấp, khu vực sản xuất nông nghiệp, rừng phòng hộ cho phép tồn tại các cột ăng ten hiện có và xây dựng mới các cột ăng ten để mở rộng vùng phủ sóng, nâng cao chất lượng dịch vụ và phát triển mạng 4G.

- Khu vực chuyển đổi cột ăng ten và khu vực quy hoạch phát triển cột ăng ten giai đoạn 2017-2020: *theo phụ lục số 02*.

#### **4. Quy hoạch công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm và cột treo cáp**

##### **a) Định hướng khu vực, hướng, tuyến xây dựng cột treo cáp**

- Không phát triển mới tuyến cột treo cáp viễn thông riêng biệt tại các khu vực đô thị, khu vực đã có công trình ngầm, khu vực đã có hạ tầng cột điện lực, hạ tầng cột điện chiếu sáng cho phép lắp đặt cáp viễn thông.

- Xây dựng tuyến cột mới tại các tuyến đường liên thôn, liên xã tại khu vực nông thôn; khu vực chưa có hạ tầng cột điện lực, cột điện chiếu sáng để đáp ứng nhu cầu sử dụng dịch vụ của người dân.

- Các doanh nghiệp chủ động đầu tư xây dựng hạ tầng; trong trường hợp các tuyến, hướng cột treo cáp của các doanh nghiệp trùng nhau, yêu cầu bắt buộc các doanh nghiệp phải sử dụng chung hệ thống cột để treo cáp.

- Tuyến cột treo cáp phải nằm ngoài hành lang an toàn đường bộ; trường hợp nằm trên hành lang an toàn đường bộ phải được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cho phép.

##### **b) Cải tạo, chỉnh trang các đường dây, cáp viễn thông**

Triển khai cải tạo, chỉnh trang hệ thống cáp viễn thông tại khu vực chưa đủ điều kiện để hạ ngầm tại các tuyến phố trên địa bàn các quận nội thành, khu vực trung tâm các huyện, thị xã và các khu vực có yêu cầu cao về mỹ quan.

##### **c) Định hướng khu vực, tuyến, hướng xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm**

- Thực hiện tại các tuyến phố chính, tuyến phố trung tâm, xuyên tâm với phương châm đi từ Trung tâm ra bên ngoài và liên hoàn, đồng bộ với các tuyến phố đã thi công trong khu vực.

- Các tuyến đường vành đai của Thành phố, các tuyến đường xây dựng mới, cải tạo, nâng cấp, mở rộng theo Quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô Hà Nội đến

năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016.

- Khu công nghiệp, khu đô thị mới, khu đô thị trung tâm, các đô thị vệ tinh (Đô thị Hòa Lạc, Sơn Tây, Xuân Mai, Phú Xuyên và Sóc Sơn) theo quy hoạch phát triển kinh tế xã hội thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 đã được phê duyệt tại Quyết định số 1081/QĐ-TTg ngày 06/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ.

- Đối với khu vực, tuyến đường, tuyến phố đã có hạ tầng công trình ngầm do các doanh nghiệp tự đầu tư, khai thác và quản lý vẫn còn khả năng lắp đặt thêm cáp viễn thông; khi triển khai ngầm hóa các tuyến cáp treo tại khu vực này yêu cầu các doanh nghiệp phải phối hợp để sử dụng chung hạ tầng với doanh nghiệp sở hữu hạ tầng công trình ngầm. Trong trường hợp dung lượng lắp đặt của hệ thống công trình ngầm đã sử dụng hết thì cho phép mở rộng, lắp đặt bổ sung thêm tuyến ống mới để tăng dung lượng cáp của hệ thống công bê hiện có nhằm giảm chi phí đầu tư, cũng nhu tiết kiệm thời gian thi công.

- Đối với các khu đô thị cũ, đô thị cải tạo Thành phố có kế hoạch đầu tư hoặc kêu gọi đầu tư, xã hội hóa để triển khai xây dựng công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung (tuynel, hào, cống bê kỹ thuật) để từng bước hạ ngầm các đường dây, cáp đi nổi tại khu vực này.

- Thời gian thực hiện:

+ Giai đoạn 2016-2018: Hoàn thành hạ ngầm đồng bộ hệ thống đường dây, cáp viễn thông và đường dây điện lực tại các tuyến phố chính trong 04 quận nội thành cũ: Ba Đình, Hoàn Kiếm, Đống Đa và Hai Bà Trưng (khoảng 200 tuyến phố).

+ Giai đoạn 2018-2020:

(-) Tiếp tục triển khai hạ ngầm đồng bộ hệ thống đường dây, cáp viễn thông và đường dây điện lực tại các tuyến phố chính trên địa bàn các quận còn lại trên địa bàn Thành phố.

(-) Xây dựng các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung (tuynel, hào kỹ thuật, cống bê kỹ thuật) để hạ ngầm các đường dây, cáp viễn thông đồng bộ với các dự án giao thông theo quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016.

- Danh mục các khu vực, tuyến đường, phố quy hoạch xây dựng công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung để hạ ngầm hệ thống đường dây, cáp viễn thông, đường dây điện lực *theo phụ lục số 03*.

## 5. Nhu cầu sử dụng đất để xây dựng, phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động

### a) Nhu cầu sử dụng đất cho xây dựng các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung

Các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung (cống bê, hào, tuynel kỹ thuật) trên địa bàn Thành phố trong thời kỳ quy hoạch được triển khai đồng bộ với hạ tầng kỹ thuật ngầm khác như: lưới điện, cấp thoát nước của tuyến

đường giao thông nên không phát sinh nhu cầu sử dụng đất mà chủ yếu chia sẻ, sử dụng chung quỹ đất với các công trình này hoặc công trình hiện có.

**b) Nhu cầu sử dụng đất cho xây dựng các điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không có người phục vụ**

Quy hoạch các điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không có người phục vụ chủ yếu là các điểm wifi công cộng được xây dựng, lắp đặt trên các công trình đã xây dựng (nhà ga, bến xe, bệnh viện, trường học...) nên nhu cầu sử dụng đất không được tính đến hoặc dùng chung quỹ đất với các công trình hiện có.

**c) Nhu cầu sử dụng đất cho xây dựng công trình cột ăng ten thu, phát sóng thông tin di động**

Nhu cầu sử dụng đất cho việc xây dựng, lắp đặt mới các vị trí cột ăng ten thu phát sóng thông tin di động chủ yếu là cột ăng ten loại A2b (cột ăng ten xây dựng từ dưới mặt đất). Đối với các cột ăng ten thu phát sóng loại A1, A2a do được xây dựng, lắp đặt trên các công trình có sẵn nên nhu cầu sử dụng đất không được tính đến.

Trong giai đoạn 2017-2020 dự kiến xây dựng mới khoảng 900 vị trí cột ăng ten thu, phát sóng loại A2b (xây dựng từ dưới mặt đất) trên địa bàn các huyện của Thành phố, nhu cầu sử dụng mỗi vị trí khoảng 500 m<sup>2</sup>/vị trí = 0,05 ha/vị trí (tổng khoảng 45ha). Trên cơ sở quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 được phê duyệt, các doanh nghiệp đăng ký nhu cầu sử dụng đất với UBND các huyện để đưa vào quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất trình UBND Thành phố phê duyệt làm cơ sở để xây dựng, phát triển hạ tầng cột ăng ten.

#### **IV. Định hướng phát triển đến năm 2030**

##### **1. Định hướng về phát triển công nghệ**

- Thực hiện chuyển toàn mạng sang mạng thế hệ mới (NGN), nhằm cung cấp đa dịch vụ trên một hạ tầng viễn thông thống nhất.

- Phát triển mạng ngoại vi cáp quang (FTTH) thay thế mạng cáp đồng tại các khu vực trên địa bàn Thành phố; Phát triển mạng thông tin di động công nghệ mới sau mạng 4G...

- Ứng dụng các công nghệ, kỹ thuật tiên tiến hiện đại trong xây dựng phát triển hạ tầng mạng cáp ngoại vi.

##### **2. Định hướng về phát triển dịch vụ**

- Xu hướng phát triển dịch vụ thông tin di động là phát triển dịch vụ đa phương tiện, dịch vụ có tính tương tác, dịch vụ dữ liệu tốc độ cao, thương mại di động, thương mại điện tử....

- Phát triển mạnh mẽ các loại hình dịch vụ mới đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người sử dụng, giảm tỷ trọng các dịch vụ truyền thống.

- Các dịch vụ gia tăng trên mạng điện thoại di động tăng trưởng mạnh do chất lượng phủ sóng của các doanh nghiệp, giá cước phù hợp với thu nhập và mức sống của người dân.

### **3. Định hướng về phát triển hạ tầng**

- Phát triển triết lý về phát triển hạ tầng mạng thông tin di động theo hướng sử dụng chung cơ sở hạ tầng, hạn chế xây dựng trạm thu phát sóng di động.
- Các doanh nghiệp viễn thông mới tham gia thị trường phải sử dụng chung cơ sở hạ tầng với doanh nghiệp đã có hạ tầng hoặc hạ tầng dùng chung do Thành phố đầu tư; Các doanh nghiệp khi xây dựng và phát triển hạ tầng mới phải đảm bảo cho việc sử dụng chung hạ tầng với các doanh nghiệp khác.
- Ưu tiên phát triển mạng truyền dẫn cáp quang.
- Phát triển mạnh công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm liên ngành sử dụng chung: doanh nghiệp viễn thông phối hợp với các ngành liên quan (giao thông, điện, cấp nước) cùng đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật ngầm và sử dụng chung.

**V. Danh mục các công trình ưu tiên đầu tư: Chi tiết theo phụ lục số 04.**

### **VI. Giải pháp thực hiện**

#### **1. Giải pháp về cơ chế, chính sách và tổ chức thực hiện**

- Sửa đổi, bổ sung và ban hành mới các quy định, hướng dẫn về việc cấp phép xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn thành phố Hà Nội (cột ăng ten, công trình ngầm); sửa đổi ban hành đơn giá cho thuê công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung trên địa bàn Thành phố; xây dựng quy chế quản lý, khai thác các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung trên địa bàn Thành phố.
- Quản lý quy hoạch, cấp phép xây dựng phát triển hạ tầng viễn thông thụ động trên địa bàn Thành phố.
- Hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp viễn thông trong quá trình xây dựng phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn Thành phố.

#### **2. Giải pháp về khoa học, công nghệ và môi trường**

- Áp dụng các công nghệ mới, tiên tiến hiện đại trong xây dựng hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn thành phố Hà Nội, công nghệ tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường,...
- Ưu tiên đầu tư phát triển công nghệ mạng truyền dẫn mạng viễn thông băng rộng hữu tuyến, vô tuyến.

#### **3. Giải pháp về phát triển dịch vụ**

- Phát triển các dịch vụ viễn thông mới phù hợp với xu hướng hội tụ công nghệ và dịch vụ, đồng thời thúc đẩy phát triển các dịch vụ ứng dụng viễn thông nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng mạng viễn thông đã được đầu tư; khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư phát triển hạ tầng mạng viễn thông băng rộng để cung cấp phong phú, đa dạng các dịch vụ tại các khu vực công cộng.

- Phát triển các ứng dụng nội dung số, công nghệ thông tin trên hạ tầng mạng viễn thông băng rộng đáp ứng sự phát triển kinh tế - xã hội.

#### **4. Giải pháp về nguồn vốn đầu tư**

- Huy động nguồn vốn đầu tư từ các doanh nghiệp để xây dựng, phát triển hạ tầng viễn thông thụ động trên địa bàn Thành phố.
- Triển khai đầu tư xây dựng các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử

dụng chung trên địa bàn Thành phố theo hình thức xã hội hóa để hạ ngầm hệ thống đường dây cáp viễn thông, đường dây điện lực trên các tuyến phố giai đoạn 2016-2020. Các tổ chức tham gia đầu tư, xây dựng tự tổ chức quản lý, khai thác và duy trì các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật sau đầu tư.

- Ngầm hóa các tuyến cáp theo thứ tự ưu tiên: hạ ngầm trước, chỉnh trang sau; tuyến nhiều cáp trước, tuyến ít cáp sau; cáp trước, dây thuê bao sau; cáp lớn trước, cáp bé sau; cáp đồng trước, cáp quang sau; dây trên cột điện trước, dây vào nhà thuê bao sau.

- Các cơ quan, đơn vị và doanh nghiệp khai thác, sử dụng đường dây, cáp đi nối trên địa bàn Thành phố có trách nhiệm phối hợp, tham gia và đóng góp kinh phí để thực hiện việc hạ ngầm đường dây, cáp đi nối của cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp theo quy định pháp luật.

- Đối với các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung trên địa bàn Thành phố được đầu tư bằng ngân sách bàn giao cho các doanh nghiệp quản lý, duy tu, duy trì.

## **5. Giải pháp về phát triển nguồn nhân lực**

- Xây dựng kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ, nâng cao trình độ đội ngũ cán bộ quản lý nhà nước chuyên trách trong lĩnh vực quản lý nhà nước về lĩnh vực viễn thông.

- Các doanh nghiệp viễn thông có kế hoạch phát triển, đào tạo và xây dựng đội ngũ chuyên gia giỏi về kinh tế, kỹ thuật; đội ngũ quản lý kinh doanh giỏi trong môi trường cạnh tranh quốc tế; đặc biệt chú trọng đội ngũ phần mềm, viễn thông và tin học.

- Liên kết đào tạo giữa các trường đại học trong và ngoài nước và doanh nghiệp viễn thông theo nhu cầu.

- Mở rộng, tăng cường hợp tác quốc tế, khai thác các nguồn vốn tín dụng để phát triển hệ thống giáo dục - đào tạo, khoa học - công nghệ, phát triển nhân lực, thu hút, khuyến khích đầu tư trong lĩnh vực phát triển nhân lực.

## **6. Giải pháp về bảo mật và khắc phục sự cố**

### **a) Giải pháp về an toàn hạ tầng viễn thông**

- Xây dựng Trung tâm tiếp nhận và xử lý sự cố tập trung của thành phố Hà Nội; xây dựng và ban hành các quy định về an toàn hạ tầng mạng viễn thông, đặc biệt hạ tầng mạng lõi thế hệ sau, mạng lõi di động, mạng truyền dẫn cáp quang và các hệ thống thông tin dùng riêng phục vụ cơ quan Đảng và Nhà nước.

- Đảm bảo mạng máy chủ DNS, hệ thống trung chuyển lưu lượng quốc gia hoạt động an toàn, tin cậy với địa chỉ IPv6.

- Ban hành các quy định về kỹ thuật an ninh mạng, phối hợp với cơ quan chức năng xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật để xử lý các tội phạm trên không gian mạng.

### **b) Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin**

- Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin đối với hạ tầng công nghệ thông tin của Thành phố: Đảm bảo an toàn thông tin hạ tầng hệ thống dùng chung của thành phố tại Trung tâm dữ liệu; Triển khai hệ thống giám sát mạng và đảm bảo an toàn, an ninh thông tin của Thành phố.

- Đảm bảo an toàn thông tin đối với các ứng dụng: Trang bị các giải pháp kỹ

thuật an toàn và bảo mật thông tin cùng với quy chế quản lý kèm theo đối với các cơ quan và người sử dụng đảm bảo khả năng tương thích về chuẩn an toàn thông tin.

## 7. Giải pháp về thông tin, tuyên truyền, nâng cao nhận thức

Phổ biến, hướng dẫn các quy định pháp luật và cơ chế, chính sách ưu đãi của Thành phố khi các tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân có nhu cầu tham gia đầu tư, xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn Thành phố.

## 8. Giải pháp tăng cường liên kết, hợp tác và hội nhập

- Hợp tác, liên kết với các thành phố lớn trong khu vực Châu Á, Đông Nam Á về phát triển hạ tầng viễn thông cùng phát huy các thế mạnh, tạo ra những khả năng phát triển mới về thị trường viễn thông.

- Hợp tác đầu tư với các Tập đoàn, Tổng Công ty viễn thông hàng đầu thế giới trong các lĩnh vực công nghệ thông tin và viễn thông, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp phát triển.

### Điều 2. Tổ chức thực hiện

#### 1. Sở Thông tin và Truyền thông

- Chịu trách nhiệm tổ chức triển khai và theo dõi thực hiện Quy hoạch. Căn cứ tình hình phát triển kinh tế xã hội và sự phát triển của công nghệ, sự phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch cho phù hợp với thực tiễn.

- Hướng dẫn các doanh nghiệp viễn thông trên địa bàn Thành phố lập quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động của doanh nghiệp trình UBND Thành phố xem xét, phê duyệt.

- Chủ trì, phối hợp các Sở, ban, ngành liên quan, UBND các quận, huyện, thị xã tham mưu, đề xuất UBND Thành phố ban hành các quy định, quy chế về sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động; quy định về việc cấp phép xây dựng công trình cột ăng ten thu, phát sóng thông tin di động trên địa bàn Thành phố; sửa đổi, bổ sung đơn giá cho thuê công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung trên địa bàn Thành phố.

- Phối hợp Sở Xây dựng, các sở, ban, ngành liên quan và UBND các quận, huyện, thị xã hướng dẫn các doanh nghiệp viễn thông triển khai hạ ngầm hệ thống đường dây viễn thông và đường dây điện lực trung, hạ áp tại các tuyến phố trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2016-2020.

- Đầu mối phối hợp các Sở, ngành và UBND các quận, huyện, thị xã giải quyết khó khăn vướng mắc của các doanh nghiệp viễn thông trong quá trình đầu tư, xây dựng hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn Thành phố.

#### 2. Sở Xây dựng

- Chủ trì, phối hợp Sở Thông tin và Truyền thông, UBND các quận, huyện, thị xã hướng dẫn các thủ tục liên quan về xây dựng để các doanh nghiệp viễn thông đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động phù hợp với quy hoạch, kiến trúc, cảnh quan đô thị.

- Chủ trì, phối hợp Sở Thông tin và Truyền thông, các sở ngành liên quan và UBND các quận, huyện, thị xã hướng dẫn các doanh nghiệp viễn thông triển khai hạ ngầm hệ thống đường dây viễn thông và đường dây điện lực tại các tuyến phố trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2016-2020 bằng nguồn vốn xã hội hóa.

- Lấy ý kiến của Sở Thông tin và Truyền thông đối với dự án xây dựng liên quan đến tòa nhà cao tầng, khu chung cư, khu đô thị, trung tâm thương mại về các nội dung thiết kế hệ thống viễn thông thuộc kết cấu hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động.

### **3. Sở Giao thông Vận tải**

- Công bố công khai các kế hoạch triển khai quy hoạch phát triển giao thông vận tải Thủ đô Hà Nội đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050 theo từng giai đoạn làm cơ sở cho các doanh nghiệp viễn thông xây dựng kế hoạch phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động đảm bảo đồng bộ và hiệu quả.

- Trong quá trình triển khai các dự án xây dựng, cải tạo và nâng cấp các tuyến đường, tuyến phố trên địa bàn Thành phố phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông, các doanh nghiệp viễn thông tổ chức hạ ngầm, di dời các đường dây, cáp đi nối vào hệ thống công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung đảm bảo an toàn và mỹ quan đô thị.

- Cấp phép thi công xây dựng công trình theo quy định của UBND Thành phố về quản lý, vận hành, khai thác và sử dụng hệ thống đường đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội.

### **4. Sở Công thương**

Chỉ đạo và hướng dẫn Tổng Công ty Điện lực thành phố Hà Nội về công tác ngầm hóa mạng lưới điện đồng bộ với ngầm hóa mạng cáp viễn thông trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2016-2020.

### **5. Các Sở, ban, ngành liên quan**

Theo chức năng nhiệm vụ chủ động phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông trong quá trình thực hiện triển khai quy hoạch.

### **6. Ủy ban nhân dân các quận, huyện, thị xã**

Phối hợp triển khai thực hiện quy hoạch trên địa bàn theo quy định hiện hành.

### **7. Các doanh nghiệp viễn thông**

- Căn cứ Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động của Thành phố đã được phê duyệt, doanh nghiệp viễn thông phải xây dựng quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động tại Thành phố và lấy ý kiến thẩm định của Sở Thông tin và Truyền thông đối với quy hoạch của đơn vị mình trước khi trình UBND thành phố Hà Nội xem xét, phê duyệt.

- Phối hợp Sở Thông tin và Truyền thông và các doanh nghiệp khác, đảm phán cùng đầu tư xây dựng và sử dụng chung cơ sở hạ tầng; chủ động phản ánh các khó khăn vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện, đồng thời kiến nghị đề xuất giải quyết, hỗ trợ tháo gỡ khó khăn trong quá trình thực hiện.

- Tuân thủ nghiêm các quy định về cấp phép và quản lý xây dựng đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động.

- Hàng năm, xây dựng kế hoạch đăng ký nhu cầu sử dụng đất xây dựng cột ăng ten thu, phát sóng thông tin di động (loại A2b) theo quy hoạch, báo cáo Sở Thông tin và Truyền thông và UBND cấp huyện để đưa vào quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất trình UBND Thành phố phê duyệt làm cơ sở để xây dựng, phát triển hạ tầng cột ăng ten.

## **8. Các cơ quan báo, đài Trung ương và Thành phố**

Chủ động phối hợp Sở Thông tin và Truyền thông tuyên truyền sâu rộng Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 đến mọi tầng lớp nhân dân.

### **Điều 3. Quyết định có hiệu lực từ ngày ký.**

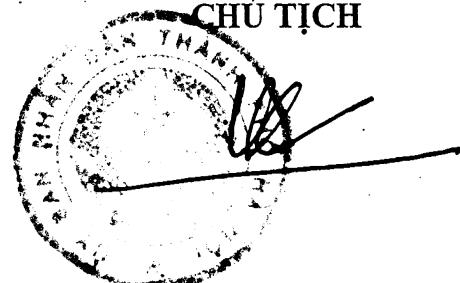
Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố; Giám đốc các Sở, ban, ngành của Thành phố; Chủ tịch UBND các quận, huyện, thị xã và Thủ trưởng các cơ quan, doanh nghiệp và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này ./.

#### **Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Đ/c Bí thư Thành ủy (để b/c);
- Thường trực Thành ủy (để b/c);
- Bộ TT&TT, Bộ Xây dựng;
- Chủ tịch UBND Thành phố;
- Thường trực HĐND Thành phố;
- Các Phó Chủ tịch UBND Thành phố;
- VPUBTP: các PCVP, các phòng: ĐT, KGVX, KT, TKBT;
- Lưu: VT, ĐT.

13485 (450)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH



Nguyễn Đức Chung

**Phụ lục 01. Quy hoạch vị trí xây dựng cột ăng ten trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2017-2020**  
 (Ban hành kèm theo Quyết định số: 5800/QĐ-UBND ngày 22 tháng 8 năm 2017 của UBND thành phố Hà Nội)

| STT | Tên đơn vị hành chính   | Tổng số đơn vị hành chính cấp xã | Số trạm BTS hiện có (tính đến T8/2016) | Kế hoạch dự kiến phát triển 2017-2020 của Doanh nghiệp | Quy hoạch vị trí dùng chung (NT: 100m, NgT: 500m)  |   | Quy hoạch vị trí mới độc lập (không dùng chung) | Tổng số vị trí quy hoạch GĐ 2017-2020 | Tổng số vị trí đến năm 2020 |
|-----|-------------------------|----------------------------------|--|--|--|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|
|     |                         |                                  |  |  | Vị trí mới quy hoạch dùng chung với vị trí hiện có | Vị trí mới quy hoạch dùng chung vị trí mới của các doanh nghiệp |   |                                       |                             |
|     | <b>THÀNH PHỐ HÀ NỘI</b> | <b>584</b>                       | <b>7,071</b>                           | <b>6,000</b>   | <b>2,350</b>                                       | <b>760</b>  | <b>1,490</b>                                    | <b>4,600</b>                          | <b>11,671</b>               |
| 1   | Quận Ba Đình            | 14                               | 350                                    | 221  | 118  | 20  | 40  | 178                                   | 528                         |
| 2   | Quận Hoàn Kiếm          | 18                               | 242                                    | 222  | 128  | 19  | 12  | 159                                   | 401                         |
| 3   | Quận Tây Hồ             | 8                                | 244                                    | 165  | 63   | 20  | 54  | 137                                   | 381                         |
| 4   | Quận Long Biên          | 14                               | 358                                    | 200  | 44   | 20  | 110   | 174                                   | 532                         |
| 5   | Quận Cầu Giấy           | 8                                | 395                                    | 385  | 175  | 50  | 80  | 305                                   | 700                         |
| 6   | Quận Đống Đa            | 21                               | 493                                    | 325  | 184  | 30  | 42  | 256                                   | 749                         |
| 7   | Quận Hai Bà Trưng       | 20                               | 409                                    | 255  | 150  | 26  | 44  | 220                                   | 629                         |
| 8   | Quận Hoàng Mai          | 14                               | 479                                    | 300  | 105  | 28  | 126   | 259                                   | 738                         |
| 9   | Quận Thanh Xuân         | 11                               | 329                                    | 282  | 114  | 41  | 45  | 200                                   | 529                         |
| 10  | Quận Hà Đông            | 17                               | 314                                    | 285  | 48   | 36  | 150   | 234                                   | 548                         |
| 11  | Quận Bắc Từ Liêm        | 13                               | 255                                    | 331  | 84   | 37  | 146   | 267                                   | 522                         |
| 12  | Quận Nam Từ Liêm        | 10                               | 264                                    | 327  | 85   | 50  | 130   | 265                                   | 529                         |
| 13  | Thị xã Sơn Tây          | 15                               | 172                                    | 130  | 61   | 8   | 14  | 83                                    | 255                         |
| 14  | Huyện Sóc Sơn           | 26                               | 296                                    | 215  | 84   | 19  | 56  | 159                                   | 455                         |

| STT | Tên đơn vị hành chính | Tổng số đơn vị hành chính cấp xã | Số trạm BTS hiện có (tính đến T8/2016) | Kế hoạch dự kiến phát triển 2017-2020 của Doanh nghiệp | Quy hoạch vị trí dùng chung (NT: 100m, NgT: 500m)  |   | Quy hoạch vị trí mới độc lập (không dùng chung) | Tổng số vị trí quy hoạch GĐ 2017-2020 | Tổng số vị trí đến năm 2020 |
|-----|-----------------------|----------------------------------|--|--|--|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|
|     |                       |                                  |  |  | Vị trí mới quy hoạch dùng chung với vị trí hiện có | Vị trí mới quy hoạch dùng chung vị trí mới của các doanh nghiệp |   |                                       |                             |
| 15  | Huyện Đông Anh        | 24                               | 283                                    | 370  | 154  | 53  | 21  | 228                                   | 511                         |
| 16  | Huyện Gia Lâm         | 22                               | 202                                    | 198  | 99   | 20  | 20  | 139                                   | 341                         |
| 17  | Huyện Thanh Trì       | 16                               | 225                                    | 190  | 99   | 10  | 14  | 123                                   | 348                         |
| 18  | Huyện Mê Linh         | 18                               | 130                                    | 125  | 53   | 21  | 26  | 100                                   | 230                         |
| 19  | Huyện Ba Vì           | 31                               | 208                                    | 135  | 45   | 21  | 44  | 110                                   | 318                         |
| 20  | Huyện Phúc Thọ        | 23                               | 97                                     | 85   | 24   | 17  | 19  | 60                                    | 157                         |
| 21  | Huyện Đan Phượng      | 16                               | 70                                     | 105  | 37   | 14  | 16  | 67                                    | 137                         |
| 22  | Huyện Hoài Đức        | 20                               | 128                                    | 186  | 75   | 25  | 25  | 125                                   | 253                         |
| 23  | Huyện Quốc Oai        | 21                               | 122                                    | 121  | 46   | 19  | 30  | 95                                    | 217                         |
| 24  | Huyện Thạch Thất      | 23                               | 130                                    | 123  | 33   | 24  | 42  | 99                                    | 229                         |
| 25  | Huyện Chương Mỹ       | 32                               | 223                                    | 175  | 65   | 30  | 41  | 136                                   | 359                         |
| 26  | Huyện Thanh Oai       | 21                               | 82                                     | 105  | 32   | 21  | 21  | 74                                    | 156                         |
| 27  | Huyện Thường Tín      | 29                               | 162                                    | 145  | 62   | 26  | 30  | 118                                   | 280                         |
| 28  | Huyện Phú Xuyên       | 28                               | 138                                    | 111  | 34   | 22  | 34  | 90                                    | 228                         |
| 29  | Huyện Ứng Hòa         | 29                               | 134                                    | 100  | 26   | 19  | 25  | 70                                    | 204                         |
| 30  | Huyện Mỹ Đức          | 22                               | 137                                    | 83   | 23   | 14  | 33  | 70                                    | 207                         |

Ghi chú: NT: Nội thành; NgT: Ngoại thành.

**Phụ lục 02: Danh mục khu vực, tuyến đường, phố quy hoạch lắp đặt cột ăng ten**  
 (Ban hành kèm theo Quyết định số: 5800/QĐ-UBND ngày 22 tháng 8 năm 2017  
 của UBND thành phố Hà Nội)

**I. Khu vực, tuyến đường, tuyến phố được lắp đặt cột ăng ten loại A1  
 (cột ăng ten không có gờ kẽm):**

| STT<br>(1) | Khu vực hoặc tuyến đường, phố<br>(2)   | Loại cột<br>ăng ten được<br>sử dụng<br>(3) | Thời điểm chuyển<br>đổi cột ăng ten A2a<br>sang cột ăng ten A1<br>(4) |
|------------|--|--|---|
| I          | Khu vực Trung tâm chính trị Ba Đình (khu A1), Quận Ba Đình.  | A1a, A1b                                   | Hoàn thành trước năm 2025   |
| II         | Khu vực Hoàng Thành Thăng Long (Khu A2), Quận Ba Đình.   | A1a, A1b                                   | Hoàn thành trước năm 2025   |
| III        | Khu vực Phố Cổ (Khu A3) - Quận Hoàn Kiếm.  | A1a, A1b                                   | Hoàn thành trước năm 2025   |
| IV         | Khu vực Hồ Gươm và vùng phụ cận (Khu A5), Quận Hoàn Kiếm.  | A1a, A1b                                   | Hoàn thành trước năm 2025   |
| V          | Khu Phố cũ - khu A4 (ký hiệu A, B, C, D) thuộc các quận Ba Đình, Hoàn Kiếm, Đống Đa, Hai Bà Trưng và Tây Hồ (theo quy định tại Quyết định số 24/2015/QĐ-UBND ngày 13/8/2015 của UBND Thành phố) các tuyến phố bao gồm: | A1a, A1b                                   | Hoàn thành trước năm 2025   |
| A          | Các phố trong Khu phố cũ thuộc địa bàn quận Ba Đình (A)  | A1a, A1b                                   | Hoàn thành trước năm 2025   |
| 1          | Phố Cao Bá Quát  |  |   |
| 2          | Phố Cửa Bắc  |  |   |
| 3          | Phố Chu Văn An   |  |   |
| 4          | Phố Châu Long  |  |   |
| 5          | Phố Đặng Tất   |  |   |
| 6          | Phố Điện Biên Phủ  |  |   |
| 7          | Phố Đặng Dung  |  |   |
| 8          | Phố Hàng Bún   |  |   |
| 9          | Phố Hàng Đậu   |  |   |
| 10         | Phố Hàng Than  |  |   |
| 11         | Phố Hòe Nhai   |  |   |
| 12         | Phố Hoàng Diệu   |  |   |
| 13         | Phố Hồng Phúc  |  |   |
| 14         | Phố Hùng Vương   |  |   |
| 15         | Phố Lạc Chính  |  |   |
| 16         | Phố Mai Xuân Thưởng  |  |   |
| 17         | Phố Nam Tràng  |  |   |
| 18         | Phố Nguyễn Thái Học  |  |   |
| 19         | Phố Nguyễn Khắc Hiếu   |  |   |
| 20         | Phố Nguyễn Khắc Nhu  |  |   |
| 21         | Phố Nguyễn Thiệp   |  |   |
| 22         | Phố Nguyễn Trung Trực  |  |   |
| 23         | Phố Nguyễn Tri Phương  |  |   |
| 24         | Phố Ngũ Xã   |  |   |
| 25         | Phố Nguyễn Trường Tộ   |  |   |
| 26         | Phố Nguyễn Siêu  |  |   |

| STT<br>(1) | Khu vực hoặc tuyến đường, phố<br>(2)                         | Loại cột<br>ăng ten được<br>sử dụng<br>(3) | Thời điểm chuyển<br>đổi cột ăng ten A2a<br>sang cột ăng ten A1<br>(4) |
|------------|--|--|---|
| 27         | Phố Quán Thánh   |  |   |
| 28         | Phố Phan Huy Ích   |  |   |
| 29         | Phố Phan Đình Phùng  |  |   |
| 30         | Phố Phó Đức Chính  |  |   |
| 31         | Phố Phạm Hồng Thái   |  |   |
| 32         | Phố Phùng Hưng   |  |   |
| 33         | Đường Thanh Niên   |  |   |
| 34         | Phố Tống Duy Tân   |  |   |
| 35         | Phố Tôn Thất Thiệp   |  |   |
| 36         | Phố Trần Vũ  |  |   |
| 37         | Phố Trúc Bạch  |  |   |
| 38         | Phố Trần Tế Xương  |  |   |
| 39         | Phố Trần Phú   |  |   |
| 40         | Phố Yên Ninh   |  |   |
| 41         | Phố Yên Phụ  |  |   |
| 42         | Phố Mạc Đĩnh Chi   |  |   |
| B          | Các phố trong Khu phố cũ thuộc địa bàn quận<br>Hoàn Kiếm (B) | A1a, A1b                                   | Hoàn thành trước năm<br>2025  |
| 1          | Phố Bà Triệu   |  |   |
| 2          | Phố Cổ Tân   |  |   |
| 3          | Phố Cầu Gỗ   |  |   |
| 4          | Phố Cửa Đông   |  |   |
| 5          | Phố Dã Tượng   |  |   |
| 6          | Phố Đinh Tiên Hoàng  |  |   |
| 7          | Phố Đỗ Hạnh  |  |   |
| 8          | Phố Hàm Long   |  |   |
| 9          | Phố Hai Bà Trưng   |  |   |
| 10         | Phố Hàng Bài   |  |   |
| 11         | Phố Hàng Bông  |  |   |
| 12         | Phố Hàng Gai   |  |   |
| 13         | Phố Hàng Thùng   |  |   |
| 14         | Phố Hàng Khay  |  |   |
| 15         | Phố Hàng Vôi   |  |   |
| 16         | Phố Hàng Trống   |  |   |
| 17         | Phố Hàng Hương   |  |   |
| 18         | Phố Hàn Thuyên   |  |   |
| 19         | Đường Lê Duẩn  |  |   |
| 20         | Phố Lê Lai   |  |   |
| 21         | Phố Lê Văn Linh  |  |   |
| 22         | Phố Lê Thạch   |  |   |
| 23         | Phố Lê Thánh Tông  |  |   |
| 24         | Phố Đặng Tháy Thành  |  |   |
| 25         | Phố Lê Phụng Hiểu  |  |   |
| 26         | Phố Liên Trì   |  |   |
| 27         | Phố Lý Thường Kiệt   |  |   |
| 28         | Phố Lê Văn Hưu   |  |   |

| STT<br>(1) | Khu vực hoặc tuyến đường, phố<br>(2)                                    | Loại cột<br>ăng ten được<br>sử dụng<br>(3) | Thời điểm chuyển<br>đổi cột ăng ten A2a<br>sang cột ăng ten A1<br>(4) |
|------------|---|--|---|
| 29         | Phố Lý Thái Tổ  |  |   |
| 30         | Phố Lý Đạo Thành  |  |   |
| 31         | Phố Lê Văn Linh   |  |   |
| 32         | Phố Lý Nam Đế   |  |   |
| 33         | Phố Nhà Hòa   |  |   |
| 34         | Phố Nhà Chung   |  |   |
| 35         | Phố Ngô Quyền   |  |   |
| 36         | Phố Ngô Thị Nhậm  |  |   |
| 37         | Phố Ngô Văn Sở  |  |   |
| 38         | Phố Nguyễn Gia Thiều  |  |   |
| 39         | Phố Nhà Thờ   |  |   |
| 40         | Phố Phan Chu Trinh  |  |   |
| 41         | Phố Phan Bội Châu   |  |   |
| 42         | Phố Phạm Ngũ Lão  |  |   |
| 43         | Phố Hué   |  |   |
| 44         | Phố Quang Trung   |  |   |
| 45         | Phố Quán Sứ   |  |   |
| 46         | Phố Trần Quang Khải   |  |   |
| 47         | Phố Trần Hưng Đạo   |  |   |
| 48         | Phố Trần Khánh Dư   |  |   |
| 49         | Phố Trần Nguyên Hãn   |  |   |
| 50         | Phố Trần Quốc Toản  |  |   |
| 51         | Phố Trần Bình Trọng   |  |   |
| 52         | Phố Tràng Tiền  |  |   |
| 53         | Phố Tràng Thi   |  |   |
| 54         | Phố Tông Đản  |  |   |
| 55         | Phố Trương Hán Siêu   |  |   |
| 56         | Phố Thợ Nhuộm   |  |   |
| 57         | Phố Yết Kiêu  |  |   |
| C          | <b>Các phố trong Khu phố cũ thuộc địa bàn quận<br/>Hai Bà Trưng (C)</b> | A1a, A1b                                   | Hoàn thành trước năm<br>2025  |
| 1          | Phố Bà Triệu  |  |   |
| 2          | Phố Bùi Thị Xuân  |  |   |
| 3          | Phố Cao Đạt   |  |   |
| 4          | Phố Đại Cồ Việt   |  |   |
| 5          | Phố Đinh Công Tráng   |  |   |
| 6          | Phố Đỗ Hành   |  |   |
| 7          | Đoàn Trần Nghiệp  |  |   |
| 8          | Phố Hàn Thuyên  |  |   |
| 9          | Phố Hàng Chuối  |  |   |
| 10         | Phố Hòa Mã  |  |   |
| 11         | Phố Hoa Lu  |  |   |
| 12         | Phố Hồ Xuân Hương   |  |   |
| 13         | Phố Lê Đại Hành   |  |   |
| 14         | Đường Lê Duẩn   |  |   |
| 15         | Phố Lê Văn Hưu  |  |   |

| STT<br>(1) | Khu vực hoặc tuyến đường, phố<br>(2)                              | Loại cột<br>ăng ten được<br>sử dụng<br>(3) | Thời điểm chuyển<br>đổi cột ăng ten A2a<br>sang cột ăng ten A1<br>(4) |
|------------|---|--|---|
| 16         | Phố Lê Ngọc Hân   |  |   |
| 17         | Phố Lê Quý Đôn  |  |   |
| 18         | Phố Lò Đức  |  |   |
| 19         | Phố Mai Hắc Đế  |  |   |
| 20         | Phố Nguyễn Bình Khiêm   |  |   |
| 21         | Phố Nguyễn Đình Chiểu   |  |   |
| 22         | Phố Ngô Thị Nhậm  |  |   |
| 23         | Phố Nguyễn Thượng Hiền  |  |   |
| 24         | Phố Nguyễn Quyền  |  |   |
| 25         | Phố Nguyễn Huy Tự   |  |   |
| 26         | Phố Nguyễn Du   |  |   |
| 27         | Phố Nguyễn Cao  |  |   |
| 28         | Phố Nguyễn Công Trứ   |  |   |
| 29         | Phố Nguyễn Khoái  |  |   |
| 30         | Ngõ Bà Triệu  |  |   |
| 31         | Phố Quang Trung   |  |   |
| 32         | Phố Phù Đổng Thiên Vương  |  |   |
| 33         | Phố Hué   |  |   |
| 34         | Phố Phùng Khắc Khoan  |  |   |
| 35         | Phố Phạm Đình Hồ  |  |   |
| 36         | Phố Thiền Quang   |  |   |
| 37         | Phố Thi Sách  |  |   |
| <b>D</b>   | <b>Các phố trong Khu phố cũ thuộc địa bàn quận<br/>Tây Hồ (D)</b> | <b>A1a, A1b</b>                            | Hoàn thành trước năm<br>2025  |
| 1          | Đường Ven Hồ  |  |   |
| 2          | Phố Hoàng Hoa Thám  |  |   |
| 3          | Phố Thụy Khuê   |  |   |

**II. Khu vực, tuyến đường, tuyến phố được lắp đặt các loại cột ăng ten cồng kềnh và không  
cồng kềnh (loại A1, A2a, A2b): Các khu vực, tuyến đường còn lại trên địa bàn Thành phố.**

**Ghi chú:**

- Cột ăng ten không cồng kềnh (loại A1a và A1b) và cột ăng ten cồng kềnh (loại A2a và A2b) là  
loại cột ăng ten được quy định tại Thông tư số 14/2013/TT-BTTT ngày 21/6/2013 của Bộ Thông tin  
và Truyền thông.

- Phạm vi quy hoạch các khu A1, A2, A3, A4, khu A5 và khu vực quản lý được quy định tại Quyết  
định số 70/2014/QĐ-UBND ngày 12/9/2014 của UBND Thành phố về ban hành quy chế quản lý quy  
hoạch, kiến trúc chung thành phố Hà Nội.

- Phạm vi khu vực phố cũ (gồm các khu A, B, C, D) quy định tại Quyết định số 24/2015/QĐ-UBND  
ngày 13/8/2015 của UBND Thành phố Hà Nội về ban hành quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc Khu  
phố cũ Hà Nội.

**Phụ lục 03. Danh mục các khu vực, tuyến đường, tuyến phố chính quy hoạch xây dựng công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung để hạ ngầm mạng cáp viễn thông**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 5800/QĐ-UBND ngày 22 tháng 8 năm 2017 của UBND thành phố Hà Nội)

| STT<br>(1)               | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2)        | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)      | Thời điểm hạ<br>ngầm cáp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|--------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| <b>1. Quận Hoàn Kiếm</b> |  |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                        | Phố Bà Triệu (địa bàn quận HK)           | Hoàn Kiếm                   | 1,000                         | N2  | Xây dựng mới<br>và cải tạo tuyến<br>công bê kỹ thuật | 2017  |                |
| 2                        | Phố Phạm Ngũ Lão                         | Hoàn Kiếm                   | 700                           | N2  |  | 2017  |                |
| 3                        | Phố Đặng Thái Thân                       | Hoàn Kiếm                   | 250                           | N2  |  | 2017  |                |
| 4                        | Phố Đinh Công Tráng                      | Hoàn Kiếm                   | 180                           | N2  |  | 2017  |                |
| 5                        | Phố Phan Chu Trinh                       | Hoàn Kiếm                   | 600                           | N2  |  | 2017  |                |
| 6                        | Phố Quán Sứ                              | Hoàn Kiếm                   | 500                           | N2  |  | 2017  |                |
| 7                        | Phố Hòa Lò - Thợ Nhuộm                   | Hoàn Kiếm                   | 350                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 8                        | Phố Quang Trung (địa bàn quận HK)        | Hoàn Kiếm                   | 800                           | N2  |  | 2017  |                |
| 9                        | Tuyến phố Ngô Văn Sở                     | Hoàn Kiếm                   | 150                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 10                       | Phố Trần Bình Trọng                      | Hoàn Kiếm                   | 350                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 11                       | Phố Trương Hán Siêu                      | Hoàn Kiếm                   | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 12                       | Phố Hàm Long                             | Hoàn Kiếm                   | 700                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 13                       | Phố Trần Quốc Toản                       | Hoàn Kiếm                   | 1,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 14                       | Phố Phạm Sư Mạnh                         | Hoàn Kiếm                   | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 15                       | Phố Vọng Đức                             | Hoàn Kiếm                   | 190                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 16                       | Phố Lê Thánh Tông                        | Hoàn Kiếm                   | 700                           | N2  |  | 2017  |                |
| 17                       | Phố Phan Huy Chú - Ngõ Phan Chu<br>Trinh | Hoàn Kiếm                   | 600                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 18                       | Phố Nhà Thờ                              | Hoàn Kiếm                   | 150                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 19                       | Phố Nguyễn Khắc Cẩn - Phạm Sư Mạch       | Hoàn Kiếm                   | 350                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 20                       | Ngõ Huyện và ngõ Thọ Xương               | Hoàn Kiếm                   | 400                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 21                       | Phố Ngô Thị Nhậm                         | Hoàn Kiếm                   | 200                           | N2  |  | 2017  |                |
| 22                       | Phố Hồng Hà                              | Hoàn Kiếm                   | 2,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 23                       | Phố Trần Nhật Duật                       | Hoàn Kiếm                   | 700                           | N2  |  | 2017  |                |
| 24                       | Phố Trần Quang Khải                      | Hoàn Kiếm                   | 1,500                         | N2  |  | 2017  |                |
| 25                       | Phố Trần Khánh Dư                        | Hoàn Kiếm                   | 1,500                         | N2  |  | 2017  |                |

| STT<br>(1)                  | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2)                | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)      | Thời điểm hạ<br>ngầm cấp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|-----------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| 26                          | Phố Tông Duy Tân - Trần Phú (địa phận Hoàn Kiếm) | Hoàn Kiếm                   | 800                           | N2  | Xây dựng mới và<br>cải tạo tuyến<br>cống bể kỹ thuật | 2017  |                |
| 27                          | Phố Lý Nam Đế                                    | Hoàn Kiếm                   | 1,200                         | N2  |  | 2017  |                |
| 28                          | Phố Triệu Quốc Đạt                               | Hoàn Kiếm                   | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 29                          | Phố Hàng Dầu - Hàng Bè                           | Hoàn Kiếm                   | 300                           | N2  |  | 2017  |                |
| 30                          | Phố Nguyễn Hữu Huân - Lê Thái Tổ                 | Hoàn Kiếm                   | 1,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 31                          | Phố Trần Thánh Tông                              | Hoàn Kiếm                   | 700                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 32                          | Phố Bạch Đằng                                    | Hoàn Kiếm                   | 1,600                         | N2  |  | 2017  |                |
| 33                          | Phố Phúc Tân                                     | Hoàn Kiếm                   | 750                           | N2  |  | 2017  |                |
| 34                          | Phố Hàng Lược                                    | Hoàn Kiếm                   | 270                           | N2  |  | 2017  |                |
| 35                          | Phố Hàn Thuyên                                   | Hoàn Kiếm                   | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 36                          | Phố Phùng Hưng                                   | Hoàn Kiếm                   | 1,200                         | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 37                          | Phố Hàng Bông                                    | Hoàn Kiếm                   | 950                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 38                          | Phố Chả Cá - Hàng Cân - Lương Văn<br>Can         | Hoàn Kiếm                   | 800                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 39                          | Phố Hàng Thùng                                   | Hoàn Kiếm                   | 900                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 40                          | Phố Lương Văn Can                                | Hoàn Kiếm                   | 700                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 41                          | Phố Hàng Gai                                     | Hoàn Kiếm                   | 700                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 42                          | Phố Cầu Gỗ                                       | Hoàn Kiếm                   | 800                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| <b>Cộng 1:</b>              |  |                             | <b>28,540</b>                 |   |  |   |                |
| <b>2. Quận Hai Bà Trưng</b> |  |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                           | Tuyến phố Bà Triệu                               | Hai Bà Trưng                | 900                           | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bể kỹ thuật   | 2017  |                |
| 2                           | Tuyến phố Quang Trung                            | Hai Bà Trưng                | 1,700                         | N2  |  | 2017  |                |
| 3                           | Tuyến phố Nguyễn Du                              | Hai Bà Trưng                | 2,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 4                           | Tuyến phố Trần Nhân Tông                         | Hai Bà Trưng                | 2,000                         | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 5                           | Tuyến phố Trần Khát Chân                         | Hai Bà Trưng                | 2,100                         | N2  |  | 2017  |                |
| 6                           | Tuyến phố Lò Đức                                 | Hai Bà Trưng                | 1,200                         | N2  |  | 2017  |                |
| 7                           | Tuyến phố Lê Văn Hưu                             | Hai Bà Trưng                | 360                           | N2  |  | 2017  |                |
| 8                           | Phố Trần Xuân Soạn                               | Hai Bà Trưng                | 2,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 9                           | Phố Lê Thanh Nghị                                | Hai Bà Trưng                | 1,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 10                          | Phố Nguyễn Bình Khiêm                            | Hai Bà Trưng                | 600                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |

| STT<br>(1) | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2)  | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)      | Thời điểm hạ<br>ngầm cấp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8)         |
|------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|--|---|------------------------|
| 11         | Phố Bùi Thị Xuân                   | Hai Bà Trưng                | 950                           | N2  | Xây dựng mới và<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kỹ thuật | 2017-2018                                     |                        |
| 12         | Phố Triệu Việt Vương               | Hai Bà Trưng                | 800                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 13         | Phố Mai Hắc Đê                     | Hai Bà Trưng                | 950                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 14         | Phố Lê Đại Hành                    | Hai Bà Trưng                | 700                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 15         | Phố Thái Phiên                     | Hai Bà Trưng                | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 16         | Phố Hoa Lư                         | Hai Bà Trưng                | 400                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 17         | Phố Đoàn Trần Nghiệp               | Hai Bà Trưng                | 400                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 18         | Phố Tô Hiến Thành                  | Hai Bà Trưng                | 600                           | N2  |  | 2017  |                        |
| 19         | Phố Tuệ Tĩnh                       | Hai Bà Trưng                | 500                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 20         | Phố Nguyễn Đình Chiểu              | Hai Bà Trưng                | 500                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 21         | Phố Thể Giao                       | Hai Bà Trưng                | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 22         | Phố Hòa Mã                         | Hai Bà Trưng                | 600                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 23         | Phố Nguyễn Công Trứ                | Hai Bà Trưng                | 900                           | N2  |  | 2017  |                        |
| 24         | Phố Ngô Thị Nhậm                   | Hai Bà Trưng                | 400                           | N2  |  | 2017  |                        |
| 25         | Phố Phùng Khắc Khoan               | Hai Bà Trưng                | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 26         | Phố Phù Đổng Thiên Vương           | Hai Bà Trưng                | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 27         | Phố Thi Sách                       | Hai Bà Trưng                | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 28         | Phố Lê Ngọc Hân                    | Hai Bà Trưng                | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 29         | Phố Trần Thánh Tông                | Hai Bà Trưng                | 700                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 30         | Phố Tăng Bạt Hổ                    | Hai Bà Trưng                | 700                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 31         | Phố Yec Xanh - Nguyễn Huy Tự       | Hai Bà Trưng                | 600                           | N2  |  | 2017  |                        |
| 32         | Phố Nguyễn Cao                     | Hai Bà Trưng                | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 33         | Phố Lê Quý Đôn                     | Hai Bà Trưng                | 250                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 34         | Dường Nguyễn Khoái                 | Hai Bà Trưng                | 1,500                         | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |
| 35         | Phố Lạc Trung                      | Hai Bà Trưng                | 1,000                         | N2  |  | 2017  |                        |
| 36         | Phố Minh Khai                      | Hai Bà Trưng                | 1,300                         | N2  |  | 2017-2020                                     | DA đường<br>vành đai 2 |
| 37         | Phố Đại La                         | Hai Bà Trưng                | 800                           | N2  |  | 2017-2020                                     | DA đường<br>vành đai 2 |
| 38         | Tuyến phố Đại Cồ Việt              | Hai Bà Trưng                | 1,000                         | N2  |  | 2017  |                        |
| 39         | Phố Yết Kiêu (đoạn thuộc quận HBT) | Hai Bà Trưng                | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                        |

| STT<br>(1)             | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2) | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)      | Thời điểm hạ<br>ngầm cấp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| 40                     | Phố Nguyễn Thượng Hiền            | Hai Bà Trưng                | 300                           | N2  | Xây dựng mới và<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kĩ thuật | 2017  |                |
| 41                     | Phố Thiền Quang                   | Hai Bà Trưng                | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 42                     | Phố Nguyễn Quyết                  | Hai Bà Trưng                | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 43                     | Tuyến đường Giải Phóng            | Hai Bà Trưng                | 3,500                         | N2  |  | 2017  |                |
| 44                     | Tuyến đường Kim Ngưu              | Hai Bà Trưng                | 1,500                         | N2  |  | 2017  |                |
| 45                     | Phố Võ Thị Sáu                    | Hai Bà Trưng                | 700                           | N2  |  | 2017  |                |
| 46                     | Phố Tạ Quang Bửu                  | Hai Bà Trưng                | 1,100                         | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 47                     | Phố Vọng                          | Hai Bà Trưng                | 910                           | N2  |  | 2017  |                |
| 48                     | Phố Đỗ Hành                       | Hai Bà Trưng                | 150                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 49                     | Phố Vũ Hữu Lợi                    | Hai Bà Trưng                | 100                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| <b>Cộng 2:</b>         |                                   |                             | <b>39,970</b>                 |   |  |   |                |
| <b>3. Quận Ba Đình</b> |                                   |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                      | Tuyến phố Đào Tân                 | Ba Đình                     | 900                           | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kĩ thuật   | 2017  |                |
| 2                      | Tuyến phố Linh Lang               | Ba Đình                     | 700                           | N2  |  | 2017  |                |
| 3                      | Tuyến phố Đội Cán                 | Ba Đình                     | 2,800                         | N2  |  | 2017  |                |
| 4                      | Tuyến phố Kim Mã Thượng           | Ba Đình                     | 500                           | N2  |  | 2017  |                |
| 5                      | Tuyến phố Trần Huy Liệu           | Ba Đình                     | 900                           | N2  |  | 2017  |                |
| 6                      | Tuyến phố Ngọc Khánh              | Ba Đình                     | 850                           | N2  |  | 2017  |                |
| 7                      | Tuyến phố Núi Trúc                | Ba Đình                     | 500                           | N2  |  | 2017  |                |
| 8                      | Tuyến phố Trần Phú                | Ba Đình                     | 1,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 9                      | Tuyến phố Lê Trực                 | Ba Đình                     | 150                           | N2  |  | 2017  |                |
| 10                     | Tuyến phố Ngọc Hà                 | Ba Đình                     | 1,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 11                     | Tuyến phố Sơn Tây                 | Ba Đình                     | 500                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 12                     | Tuyến phố Ông Ích Khiêm           | Ba Đình                     | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 13                     | Phố Chu Văn An                    | Ba Đình                     | 550                           | N2  |  | 2017  |                |
| 14                     | Phố Khúc Hạo                      | Ba Đình                     | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 15                     | Phố Lê Hồng Phong                 | Ba Đình                     | 800                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 16                     | Phố Bà Huyện Thanh Quan           | Ba Đình                     | 150                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 17                     | Phố Chùa Một Cột                  | Ba Đình                     | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 18                     | Tuyến phố Hoàng Văn Thụ           | Ba Đình                     | 380                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 19                     | Phố Nguyễn Cảnh Chân              | Ba Đình                     | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |

| STT<br>(1)             | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2)       | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)      | Thời điểm hạ<br>ngầm cáp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| 20                     | Phố Hàng Bún                            | Ba Đình                     | 600                           | N2  | Xây dựng mới và<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kĩ thuật | 2017-2018                                     |                |
| 21                     | Phố Hoè Nhai                            | Ba Đình                     | 350                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 22                     | Phố Phan Huy Ích                        | Ba Đình                     | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 23                     | Tuyến phố Phó Đức Chính                 | Ba Đình                     | 1,000                         | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 24                     | Tuyến phố Nguyễn Khắc Nhu               | Ba Đình                     | 400                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 25                     | Tuyến phố Châu Long                     | Ba Đình                     | 500                           | N2  |  | 2017  |                |
| 26                     | Tuyến phố Hồng Hà                       | Ba Đình                     | 1,300                         | N2  |  | 2017  |                |
| 27                     | Tuyến phố Đặng Dung                     | Ba Đình                     | 350                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 28                     | Phố Nguyễn Biểu                         | Ba Đình                     | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 29                     | Phố Nguyễn Trường Tộ                    | Ba Đình                     | 800                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 30                     | Tuyến phố Hàng Than                     | Ba Đình                     | 400                           | N2  |  | 2017  |                |
| 31                     | Tuyến phố Khúc Hạo                      | Ba Đình                     | 250                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 32                     | Phố Nguyễn Tri Phương                   | Ba Đình                     | 1,200                         | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 33                     | Tuyến phố Nguyễn Trung Trực             | Ba Đình                     | 200                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 34                     | Tuyến phố Cửa Bắc                       | Ba Đình                     | 1,500                         | N2  |  | 2017  |                |
| 35                     | Tuyến phố Phạm Hồng Thái                | Ba Đình                     | 500                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 36                     | Tuyến phố Quân Ngựa                     | Ba Đình                     | 350                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 37                     | Tuyến phố Hoàng Hoa Thám                | Ba Đình                     | 1,500                         | N2  |  | 2017  |                |
| 38                     | Tuyến phố Giang Văn Minh                | Ba Đình                     | 500                           | N2  |  | 2017  |                |
| 39                     | Tuyến phố Nguyễn Công Hoan              | Ba Đình                     | 800                           | N2  |  | 2017  |                |
| <b>Cộng 3:</b>         |   |                             | <b>25,780</b>                 |   |  |   |                |
| <b>4. Quận Đồng Đa</b> |   |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                      | Tuyến phố Văn Miếu                      | Đồng Đa                     | 300                           | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kĩ thuật   | 2017  |                |
| 2                      | Tuyến phố Quốc Tử Giám                  | Đồng Đa                     | 400                           | N2  |  | 2017  |                |
| 3                      | Tuyến phố Nguyễn Khuyển                 | Đồng Đa                     | 600                           | N2  |  | 2017  |                |
| 4                      | Tuyến phố Ngô Sỹ Liên                   | Đồng Đa                     | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 5                      | Tuyến phố Trần Quý Cáp                  | Đồng Đa                     | 420                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 6                      | Phố Nguyễn Như Đô                       |                             | 150                           | N2  |  | 2017-2018                                     |                |
| 7                      | Tuyến phố Thái Hà - Huỳnh Thúc<br>Kháng | Đồng Đa                     | 2,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 8                      | Tuyến phố Cát Linh                      | Đồng Đa                     | 700                           | N2  |  | 2017  |                |

| STT<br>(1)            | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2)                      | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)      | Thời điểm hàn<br>ngầm cáp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|-----------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|---|--|--|----------------|
| 9                     | Tuyến phố Trịnh Hoài Đức                               | Đống Đa                     | 300                           | N2  | Xây dựng mới và<br>cải tạo tuyến<br>công bê kỹ thuật | 2017   |                |
| 10                    | Tuyến phố Đào Duy Anh - Phạm Ngọc<br>Thạch - Chùa Bộc. | Đống Đa                     | 2,000                         | N2  |  | 2017   |                |
| 11                    | Tuyến phố Khâm Thiên                                   | Đống Đa                     | 1,200                         | N2  |  | 2017   |                |
| 12                    | Phố Ngõ chợ Khâm Thiên                                 | Đống Đa                     | 800                           | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 13                    | Tuyến đường La Thành                                   | Đống Đa                     | 1,200                         | N2  |  | 2017   |                |
| 14                    | Tuyến phố Tôn Thất Tùng                                | Đống Đa                     | 600                           | N2  |  | 2017   |                |
| 15                    | Tuyến phố Thái Thịnh                                   | Đống Đa                     | 1,300                         | N2  |  | 2017   |                |
| 16                    | Phố Vĩnh Hồ  |                             | 400                           | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 17                    | Tuyến phố Lương Đình Của                               | Đống Đa                     | 900                           | N2  |  | 2017   |                |
| 18                    | Tuyến phố Phương Mai                                   | Đống Đa                     | 1,100                         | N2  |  | 2017   |                |
| 19                    | Phố Hoàng Tích Trí                                     |                             | 400                           | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 20                    | Tuyến Đường Láng                                       | Đống Đa                     | 4,500                         | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 21                    | Tuyến phố Vũ Thạnh                                     | Đống Đa                     | 500                           | N2  |  | 2017   |                |
| 22                    | Phố Chùa Láng  | Đống Đa                     | 1,100                         | N2  |  | 2017   |                |
| 23                    | Phố Hoàng Ngọc Phách                                   | Đống Đa                     | 350                           | N2  |  | 2017   |                |
| 24                    | Phố Nguyên Hồng  | Đống Đa                     | 1,300                         | N2  |  | 2017   |                |
| 25                    | Phố Trúc Khê   | Đống Đa                     | 320                           | N2  |  | 2017   |                |
| 26                    | Phố Vũ Ngọc Phan                                       | Đống Đa                     | 420                           | N2  |  | 2017   |                |
| 27                    | Phố Thành Công   | Đống Đa                     | 1,300                         | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 28                    | Phố Nguyễn Công Hoan                                   | Đống Đa                     | 620                           | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 29                    | Phố Đặng Văn Ngữ                                       | Đống Đa                     | 720                           | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 30                    | Phố Nam Đồng   | Đống Đa                     | 300                           | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 31                    | Phố Hồ Đắc Di  | Đống Đa                     | 520                           | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| 32                    | Phố Phương Mai   | Đống Đa                     | 750                           | N2  |  | 2017-2018                                      |                |
| <b>Cộng 4:</b>        |  |                             | <b>27,770</b>                 |   |  |  |                |
| <b>5. Quận Tây Hồ</b> |  |                             |                               |   |  |  |                |
| 1                     | Tuyến đường Xuân La                                    | Tây Hồ                      | 1,000                         | N2  | Xây dựng mới<br>tuyến công bê kỹ<br>thuật            | 2016-2020                                      |                |
| 2                     | Tuyến đường Thụy Khuê                                  | Tây Hồ                      | 3,500                         | N2  |  | 2017   |                |
| 3                     | Tuyến đường Xuân Diệu                                  | Tây Hồ                      | 1,100                         | N2  |  | 2016-2020                                      |                |
| 4                     | Tuyến đường Tây Hồ                                     | Tây Hồ                      | 500                           | N2  |  | 2016-2020                                      |                |

| STT<br>(1)                | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2) | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)    | Thời điểm hạ<br>ngầm cấp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| 5                         | Tuyến đường Đặng Thai Mai         | Tây Hồ                      | 800                           | N2  |  | 2016-2020                                     |                |
| 6                         | Tuyến đường Tô Ngọc Vân           | Tây Hồ                      | 550                           | N2  |  | 2016-2020                                     |                |
|                           | <b>Cộng 5:</b>                    |                             | <b>7,450</b>                  |   |  |   |                |
| <b>6. Quận Cầu Giấy</b>   |                                   |                             |                               |   |  | 2017-2020                                     |                |
| 1                         | Tuyến phố Trần Đăng Ninh          | Cầu Giấy                    | 800                           | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bể kỹ thuật | 2017-2020                                     |                |
| 2                         | Tuyến phố Nguyễn Phong Sắc        | Cầu Giấy                    | 600                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 3                         | Tuyến phố Tô Hiệu                 | Cầu Giấy                    | 500                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 4                         | Tuyến phố Trần Quốc Hoàn          | Cầu Giấy                    | 1,500                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 5                         | Tuyến phố Nguyễn Khánh Toàn       | Cầu Giấy                    | 830                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 6                         | Tuyến phố Phùng Chí Kiên          | Cầu Giấy                    | 700                           | N2  |  | 2017  |                |
| 7                         | Tuyến phố Hoàng Sâm               | Cầu Giấy                    | 450                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 8                         | Tuyến phố Dương Quảng Hàm         | Cầu Giấy                    | 600                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 9                         | Tuyến phố Chùa Hà                 | Cầu Giấy                    | 250                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 10                        | Tuyến phố Phạm Tuấn Tài           | Cầu Giấy                    | 500                           | N2  |  | 2017  |                |
| 11                        | Tuyến phố Phan Văn Trường         | Cầu Giấy                    | 700                           | N3  |  | 2017  |                |
| 12                        | Tuyến phố Trung Kính              | Cầu Giấy                    | 700                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 13                        | Khu CNTT tập trung Cầu Giấy       | Cầu Giấy                    | 2,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 14                        | Tuyến phố Nguyễn Hoàng Tôn        | Cầu Giấy                    | 2,800                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 15                        | Tuyến phố Trần Cung               | Cầu Giấy                    | 1,700                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 16                        | Tuyến phố Nghĩa Tân               | Cầu Giấy                    | 1,200                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
|                           | <b>Cộng 6:</b>                    |                             | <b>15,830</b>                 |   |  |   |                |
| <b>7. Quận Thanh Xuân</b> |                                   |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                         | Tuyến phố Vương Thừa Vũ           | Thanh Xuân                  | 830                           | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bể kỹ thuật | 2017-2020                                     |                |
| 2                         | Tuyến phố Hoàng Văn Thái          | Thanh Xuân                  | 1,500                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 3                         | Tuyến phố Nguyễn Viết Xuân        | Thanh Xuân                  | 500                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 4                         | Tuyến đường Ngụy Như Kon Tum      | Thanh Xuân                  | 1,100                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 5                         | Tuyến đường Hoàng Minh Giám       | Thanh Xuân                  | 800                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 6                         | Tuyến đường Nguyễn Huy Tưởng      | Thanh Xuân                  | 1,100                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 7                         | Tuyến đường Vũ Trọng Phụng        | Thanh Xuân                  | 810                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 8                         | Tuyến đường Nguyễn Tuân           | Thanh Xuân                  | 900                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 9                         | Tuyến phố Quan Nhân               | Thanh Xuân                  | 1,300                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |

| STT<br>(1)               | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2)                         | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)    | Thời điểm ha<br>ngầm cấp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|--------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| 10                       | Tuyến phố Lê Văn Thiêm                                    | Thanh Xuân                  | 700                           | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kỹ thuật | 2017-2020                                     |                |
| 11                       | Tuyến phố Nguyễn Quý Đức                                  | Thanh Xuân                  | 1,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 12                       | Tuyến phố Nguyễn Thị Định                                 | Thanh Xuân                  | 1,200                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 13                       | Tuyến phố Lương Thế Vinh                                  | Thanh Xuân                  | 1,200                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 14                       | Tuyến phố Nguyễn Ngọc Nại                                 | Thanh Xuân                  | 800                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 15                       | Tuyến phố Tô Vĩnh Diện                                    | Thanh Xuân                  | 400                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 16                       | Tuyến phố Khương Đình                                     | Thanh Xuân                  | 2,700                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 17                       | Tuyến phố Khương Trung                                    | Thanh Xuân                  | 900                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 18                       | Tuyến phố Bùi Xương Trạch                                 | Thanh Xuân                  | 1,200                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 19                       | Tuyến phố Khương Hạ                                       | Thanh Xuân                  | 400                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 20                       | Tuyến phố Hạ Đình   | Thanh Xuân                  | 600                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 21                       | Tuyến phố Nguyễn Văn Trỗi                                 | Thanh Xuân                  | 470                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 22                       | Tuyến phố Vũ Hữu  | Thanh Xuân                  | 1,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 23                       | Tuyến phố Nguyễn Trãi (Bách hóa<br>Thanh Xuân - Trần Phú) | Thanh Xuân                  | 3,000                         | N2  |  | 2017  |                |
| 24                       | Tuyến phố Cù Chính Lan                                    | Thanh Xuân                  | 500                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 25                       | Tuyến phố Triều Khúc                                      | Thanh Xuân                  | 1,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 26                       | Tuyến phố Chiến Thắng                                     | Thanh Xuân                  | 350                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| <b>Cộng 7:</b>           |   |                             | <b>26,260</b>                 |   |  |   |                |
| <b>8. Quận Hoàng Mai</b> |   |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                        | Tuyến đường Giải phóng                                    | Hoàng Mai                   | 1,500                         | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kỹ thuật | 2017  |                |
| 2                        | Tuyến đường Ngọc hồi                                      | Hoàng Mai                   | 2,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 3                        | Tuyến phố Trương Định                                     | Hoàng Mai                   | 2,500                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 4                        | Tuyến phố Tân Mai   | Hoàng Mai                   | 1,900                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 5                        | Tuyến phố Nguyễn An Ninh                                  | Hoàng Mai                   | 1,200                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 6                        | Phố Nguyễn Đức Cảnh                                       | Hoàng Mai                   | 1,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 7                        | Tuyến phố Trần Điền                                       | Hoàng Mai                   | 1,100                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 8                        | Tuyến phố Nguyễn Hữu Thọ                                  | Hoàng Mai                   | 1,500                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 9                        | Tuyến phố Giáp Nhị  | Hoàng Mai                   | 1,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 10                       | Tuyến phố Thịnh Liết                                      | Hoàng Mai                   | 1,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 11                       | Tuyến phố Đại Từ  | Hoàng Mai                   | 1,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |

| STT<br>(1)                  | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2)                                   | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6)    | Thời điểm hạ<br>ngầm cấp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| 12                          | Tuyến phố Lĩnh Nam  | Hoàng Mai                   | 3,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 13                          | Tuyến phố Vĩnh Hưng   | Hoàng Mai                   | 2,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 14                          | Tuyến phố Định Công   | Hoàng Mai                   | 1,200                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
|                             | <b>Cộng 8:</b>  |                             | <b>21,900</b>                 |   |  |   |                |
| <b>9. Quận Long Biên</b>    |   |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                           | Tuyến phố Đức Giang   | Long Biên                   | 2,000                         | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kĩ thuật | 2017-2020                                     |                |
| 2                           | Tuyến phố Sài Đồng  | Long Biên                   | 650                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 3                           | Tuyến phố Vũ Xuân Thiều   | Long Biên                   | 1,100                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
|                             | <b>Cộng 9:</b>  |                             | <b>3,750</b>                  |   |  |   |                |
| <b>10. Quận Nam Từ Liêm</b> |   |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                           | Đường Lương Thế Vinh  | Nam Từ Liêm                 | 1,500                         | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kĩ thuật | 2017-2020                                     |                |
| 2                           | Đường Trung Văn   | Nam Từ Liêm                 | 1,100                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 3                           | Đường Đại Mỗ (đường 70 cũ)  | Nam Từ Liêm                 | 3,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 4                           | Đường Thụy Phương   | Nam Từ Liêm                 | 1,500                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
|                             | <b>Cộng 10:</b>   |                             | <b>7,100</b>                  |   |  |   |                |
| <b>11. Quận Bắc Từ Liêm</b> |   |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                           | Đường Hoàng Công Chất   | Bắc Từ Liêm                 | 1,200                         | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kĩ thuật | 2017-2020                                     |                |
| 2                           | Đường Phan Xá Vành  | Bắc Từ Liêm                 | 1,500                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 3                           | Phố Nguyễn Đống Chi   | Bắc Từ Liêm                 | 1,000                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 4                           | Đường Cổ Nhuế   | Bắc Từ Liêm                 | 1,550                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
|                             | <b>Cộng 11:</b>   |                             | <b>5,250</b>                  |   |  |   |                |
| <b>12. Quận Hà Đông</b>     |   |                             |                               |   |  |   |                |
| 1                           | Đường 70 (Nguyễn Khuyển - QL1A)                                     | Hà Đông                     | 6,000                         | N2  | Xây dựng mới,<br>cải tạo tuyến<br>cống bê kĩ thuật | 2017-2020                                     |                |
| 2                           | Đường 19-5  | Hà Đông                     | 500                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 3                           | Tuyến đường qua phường Văn Quán<br>(Ngã 4 Cầu Đen – Trường Hoa Sen) | Hà Đông                     | 500                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 4                           | Tuyến đường qua phường Kiến Hưng                                    | Hà Đông                     | 430                           | N2  |  | 2017-2020                                     |                |
| 5                           | Tuyến đường qua phường Phú Lãm và<br>Phú Lương.                     | Hà Đông                     | 1,800                         | N2  |  | 2017-2020                                     |                |

| STT<br>(1)       | Tên tuyến đường, tuyến phố<br>(2)                          | Địa điểm<br>xây dựng<br>(3) | Chiều dài<br>tuyến (m)<br>(4) | Loại công<br>trình hạ tầng<br>kỹ thuật<br>(5) | Quy mô công<br>trình hạ tầng kỹ<br>thuật<br>(6) | Thời điểm hạ<br>ngầm cấp viễn<br>thông<br>(7) | Ghi chú<br>(8) |
|------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|---|---|---|----------------|
| 6                | Tuyến đường qua phường Dương Nội và xã Đông La – Hoài Đức. | Hà Đông                     | 1,500                         | N2  |   | 2017-2020                                     |                |
| 7                | Tuyến đường qua phường Dương Nội và xã La Phù - Hoài Đức.  | Hà Đông                     | 1,900                         | N2  |   | 2017-2020                                     |                |
| 8                | Đường 430 (đường Vạn Phúc).                                | Hà Đông                     | 1,320                         | N2  |   | 2017-2020                                     |                |
| <b>Cộng 12:</b>  |  |                             | <b>13,950</b>                 |   |   |   |                |
| <b>Tổng cộng</b> |  |                             | <b>223,550</b>                |   |   |   |                |

Ghi chú: N2: Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm sử dụng chung.

**Phụ lục 04: Danh mục các công trình, dự án hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn Thành phố giai đoạn 2017-2020**  
 (Ban hành kèm theo Quyết định số: 5800/QĐ-UBND ngày 22 tháng 8 năm 2017 của UBND thành phố Hà Nội)

| TT | Danh mục dự án   | Địa điểm         | Nguồn vốn  | Chủ đầu tư  | Tổng mức đầu tư dự kiến<br>(tỷ đồng) | Ghi chú   |
|----|--|------------------|------------|---|--------------------------------------|---|
| 1  | Dự án xây dựng các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung để hạ ngầm hệ thống đường dây viễn thông tại các tuyến phố trên địa bàn Thành phố Hà Nội giai đoạn 2016-2020.   | Thành phố Hà Nội | Xã hội hóa | VNPT, Mobifone, FPT, Viettel, CMC và Tổng Cty Điện lực Hà Nội                           | 1,722.0                              | Theo Biên bản ghi nhớ hợp tác đầu tư giữa UBND Thành phố Hà Nội với Tập đoàn viễn thông quân đội, Tập đoàn Bưu chính viễn thông Việt Nam, Tổng Công ty viễn thông Mobifone và Tổng Công ty Điện lực Hà Nội. |
| 2  | Dự án đầu tư xây dựng điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không người phục vụ (hệ thống Wifi, cung cấp dịch vụ viễn thông qua máy bán hàng tự động,...) tại các khu vực trung tâm Thành phố, các nhà ga, sân bay, các depot tuyến đường sắt đô thị của Thành phố, các Bệnh viện, các khu công nghiệp, các trung tâm thương mại. | Thành phố Hà Nội | Xã hội hóa | Các doanh nghiệp viễn thông và doanh nghiệp được thành lập theo quy định của pháp luật. | 300.0                                |   |
|    | <b>Tổng cộng</b>   |                  |            |   | <b>2,022.0</b>                       |   |

**Tổng mức đầu tư cho phát triển hạ tầng viễn thông thụ động giai đoạn 2017-2020: 2.022 tỷ đồng**

**Chủ yếu bằng nguồn vốn doanh nghiệp:** Nguồn vốn cho đầu tư phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động của các doanh nghiệp do các doanh nghiệp tự đầu tư (triển khai hạ tầng viễn thông mạng cố định băng rộng, mạng thông tin di động 4G, mạng Internet băng rộng,...); tham gia đầu tư xây dựng các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung (tuyne, hào kỹ thuật, công bể kỹ thuật) theo hình thức xã hội hóa; phối hợp, tham gia thực hiện việc hạ ngầm các đường dây, cáp viễn thông đi nối của đơn vị theo kế hoạch của Thành phố hoặc đầu tư bằng nguồn vốn xã hội hóa của doanh nghiệp.

## **Phân kỳ đầu tư**

- Giai đoạn 2016-2018: Tập trung triển khai hạ ngầm đồng bộ hệ thống đường dây, cáp viễn thông và đường dây điện lực trung, hạ áp tại các tuyến phố chính trong 04 quận nội thành cũ: Ba Đình, Hoàn Kiếm, Đống Đa và Hai Bà Trưng.

- Giai đoạn 2018-2020: Tiếp tục triển khai hạ ngầm đồng bộ hệ thống đường dây, cáp viễn thông và đường dây điện lực trung, hạ áp tại các tuyến phố trên địa bàn các quận còn lại theo Biên bản ghi nhớ hợp tác đầu tư giữa UBND thành phố Hà Nội với Tập đoàn Viễn thông Quân đội, Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam, Tổng công ty Viễn thông MobiFone, Tổng công ty Điện lực thành phố Hà Nội, Công ty Cổ phần viễn thông FPT và Tập đoàn công nghệ CMC.

- Xây dựng các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung (tuynel, hào kỹ thuật, cống bể kỹ thuật) để hạ ngầm các đường dây, cáp viễn thông đồng bộ với các dự án giao thông theo quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016.

- Đầu tư xây dựng hạ tầng mạng cáp quang thay thế mạng cáp đồng để phát triển đa dịch vụ trên cùng một hạ tầng mạng.

- Đầu tư xây dựng và phát triển các trạm BTS để mở rộng vùng phủ sóng, nâng cao chất lượng dịch vụ và triển khai mạng 4G trên địa bàn Thành phố.

- Đầu tư xây dựng các điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không có người phục vụ (truy cập Internet wifi miễn phí, bảng hỗ trợ dịch vụ viễn thông...) tại các khu vực theo quy hoạch phát triển du lịch thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 và Nghị quyết số 06-NQ/TU ngày 26/6/2016 của Thành ủy Hà Nội về phát triển du lịch Thủ đô Hà Nội giai đoạn 2016-2020.

- Đầu tư cải tạo, chuyển đổi hệ thống cột ăng ten loại cồng kềnh (loại A2) sang loại cột không cồng kềnh hoặc ngụy trang, thân thiện môi trường (loại A1) tại các khu phố cũ Hà Nội và các khu vực yêu cầu về cảnh quan đô thị.