

Số: **20** /2019/TT-BTTTT

Hà Nội, ngày **31** tháng **12** năm 2019

**THÔNG TƯ**

**Ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt  
mạng cáp ngoại vi viễn thông”**

*Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;*

*Căn cứ Luật Viễn thông ngày 23 tháng 11 năm 2009;*

*Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;*

*Căn cứ Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;*

*Căn cứ Nghị định số 17/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ,*

*Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Thông tư quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông (QCVN 33:2019/BTTTT).

**Điều 2. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2020.
2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông, Ký hiệu QCVN 33:2011/BTTTT quy định tại Khoản 11 Điều 1 Thông tư số 10/2011/TT-BTTTT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về viễn thông hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2020.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông, Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./. *ae*

**Nơi nhận:**

- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND và Sở TTTT các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo, Cổng TTĐT Chính phủ;
- Bộ TTTT: Bộ trưởng và các Thứ trưởng,  
Các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ,  
Cổng thông tin điện tử của Bộ;
- Lưu: VT, KHCN (250).

**BỘ TRƯỞNG**



**Nguyễn Mạnh Hùng**



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 33:2019/BTTTT**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ LẮP ĐẶT MẠNG CÁP NGOẠI VI VIỄN THÔNG**

*National technical regulation  
on installation of outside telecommunication cable network*

**HÀ NỘI - 2019**

## Mục lục

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1. QUY ĐỊNH CHUNG .....                                         | 5  |
| 1.1. Phạm vi điều chỉnh .....                                   | 5  |
| 1.2. Đối tượng áp dụng .....                                    | 5  |
| 1.3. Tài liệu viện dẫn .....                                    | 5  |
| 1.4. Thuật ngữ, định nghĩa .....                                | 5  |
| 1.5. Chữ viết tắt.....                                          | 8  |
| 2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT .....                                      | 8  |
| 2.1. Quy định kỹ thuật đối với cáp treo.....                    | 8  |
| 2.1.1. Điều kiện sử dụng cáp treo .....                         | 8  |
| 2.1.2. Yêu cầu đối với cáp treo .....                           | 8  |
| 2.1.3. Yêu cầu đối với cột treo cáp .....                       | 8  |
| 2.1.4. Yêu cầu đối với tuyến cáp treo .....                     | 9  |
| 2.2. Quy định kỹ thuật đối với cáp trong cống bể .....          | 11 |
| 2.2.1. Điều kiện sử dụng cáp trong cống bể .....                | 11 |
| 2.2.2. Yêu cầu đối với cáp trong cống bể .....                  | 11 |
| 2.2.3. Yêu cầu đối với hầm cáp, hố cáp (bể cáp).....            | 11 |
| 2.2.4. Yêu cầu đối với tuyến cống bể.....                       | 11 |
| 2.2.5. Tiếp đất và chống sét cho mạng cáp trong cống bể.....    | 13 |
| 2.3. Quy định kỹ thuật đối với cáp chôn trực tiếp .....         | 14 |
| 2.3.1. Điều kiện sử dụng cáp chôn trực tiếp .....               | 14 |
| 2.3.2. Yêu cầu đối với cáp chôn trực tiếp .....                 | 14 |
| 2.3.3. Yêu cầu đối với tuyến cáp chôn trực tiếp .....           | 14 |
| 2.3.4. Tiếp đất và chống sét cho mạng cáp chôn trực tiếp.....   | 16 |
| 2.4. Quy định kỹ thuật đối với cáp trong đường hầm .....        | 16 |
| 2.4.1. Điều kiện sử dụng cáp trong đường hầm .....              | 16 |
| 2.4.2. Yêu cầu đối với cáp lắp đặt trong đường hầm .....        | 16 |
| 2.4.3. Yêu cầu kỹ thuật của đường hầm .....                     | 16 |
| 2.4.4. Yêu cầu lắp đặt cáp trong đường hầm .....                | 17 |
| 2.4.5. Tiếp đất và chống sét cho mạng cáp trong đường hầm ..... | 17 |

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.5. Quy định kỹ thuật đối với cáp qua sông .....                                            | 17 |
| 2.5.1. Điều kiện sử dụng cáp qua sông.....                                                   | 17 |
| 2.5.2. Yêu cầu đối với cáp qua sông .....                                                    | 17 |
| 2.5.3. Yêu cầu đối với tuyến cáp qua sông.....                                               | 17 |
| 2.5.4 Tiếp đất và chống sét cho mạng cáp qua sông.....                                       | 18 |
| 2.6. Quy định kỹ thuật đối với cáp thuê bao .....                                            | 18 |
| 2.6.1. Điều kiện sử dụng cáp thuê bao .....                                                  | 18 |
| 2.6.2. Yêu cầu đối với tuyến cáp thuê bao treo nổi.....                                      | 19 |
| 2.6.3. Yêu cầu đối với tuyến cáp thuê bao đi ngầm.....                                       | 20 |
| 2.7. Các quy định lắp đặt thiết bị phụ trợ khác.....                                         | 21 |
| 2.7.1. Quy định lắp đặt tủ cáp, hộp cáp, bộ chia tín hiệu truyền hình .....                  | 21 |
| 2.7.2. Quy định ghi thông tin quản lý cáp và thiết bị phụ trợ .....                          | 23 |
| 2.8. Quy định về sắp xếp, chỉnh trang, thu hồi hệ thống cáp.....                             | 23 |
| 2.8.1. Sắp xếp, chỉnh trang cáp viễn thông .....                                             | 23 |
| 2.8.2. Xử lý cáp viễn thông, công trình hạ tầng kỹ thuật đi cáp viễn thông khi bị sự cố..... | 24 |
| 2.8. Quy định về quản lý dữ liệu .....                                                       | 24 |
| 3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ.....                                                                  | 24 |
| 4. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN .....                                                    | 25 |
| 5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....                                                                    | 25 |
| Phụ lục A (Quy định) Độ chùng tối thiểu của cáp đồng treo .....                              | 26 |
| Phụ lục B (Quy định) Xác định hệ số che chắn của dây chống sét.....                          | 34 |
| Phụ lục C (Tham khảo) Một số quy cách đấu nối cáp .....                                      | 37 |
| Thư mục tài liệu tham khảo .....                                                             | 47 |