

Số: **164** / QĐ-VNPT-HĐTV-KHĐT

Hà nội, ngày **21** tháng 8 năm 2018

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi xây dựng; Kế hoạch lựa chọn nhà thầu  
Công trình: Xây dựng nhà làm việc Viễn thông thành phố Hồ Chí Minh**

**HỘI ĐỒNG THÀNH VIÊN**

Căn cứ Quyết định số 955/QĐ-TTg ngày 24/6/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển Công ty mẹ - Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam thành công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên do Nhà nước làm chủ sở hữu;

Căn cứ Nghị định 25/2016/NĐ-CP ngày 06/4/2016 của Chính phủ về Điều lệ tổ chức và hoạt động của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam;

Căn cứ Luật Xây dựng số: 50/2014/QH 13;

Căn cứ Luật đấu thầu số 43/2013/QH13; Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Nghị định số: 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; Nghị định số 42/2017/NĐ-CP ngày 05/4/2017 về sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định 59/2015/NĐ-CP;

Căn cứ Quyết định số 79/QĐ-BXD ngày 15/2/2017 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức chi phí QLDA và tư vấn đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Quyết định số 706/QĐ-BXD ngày 30/6/2017 của Bộ Xây dựng về việc Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2016;

Căn cứ Văn bản số 795/HĐXD-TK Ngày 23/11/2017 của cục Quản lý Hoạt động Xây dựng Bộ Xây dựng về hình thức tổ chức hoạt động của BQLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành của VNPT;

Căn cứ Quyết định số 335/QĐ-VNPT-HĐTV-KSNB ngày 29/12/2016 của Hội đồng thành viên Tập đoàn về việc ban hành Quy chế làm việc của Hội đồng thành viên Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt nam;

Căn cứ Quyết định số: 172/QĐ-VNPT-HĐTV-ĐTPT ngày 7/10/2011 của Hội đồng thành viên về việc ban hành quy định của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam về phân cấp và uỷ quyền trong công tác đầu tư xây dựng; Quyết định số 217/QĐ-VNPT-HĐTV-KHĐT ngày 17/9/2015 của Hội đồng thành viên về việc điều chỉnh, bổ sung quyết định số 172/QĐ-VNPT-HĐTV-ĐTPT ngày 7/10/2011;

Căn cứ Quyết định số 58/QĐ-VNPT-HĐTV-ĐTPT ngày 06/4/2015, Quyết định số 257/QĐ-VNPT-HĐTV-KHĐT ngày 16/11/2015, Quyết định số 212/QĐ-VNPT-HĐTV-KHĐT ngày 19/7/2016, Quyết định số 97/QĐ-VNPT-HĐTV-KHĐT ngày 21/05/2018 của Hội đồng Thành viên Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Nhà làm việc Viễn thông TP Hồ Chí Minh;

Căn cứ công văn số 3169/PCSG-KTAT ngày 28/8/2017 của Công ty Điện lực Sài



Gòn về việc đảm bảo cấp điện cho dự án “Nhà làm việc Viễn thông thành phố Hồ Chí Minh” tại số 125 Hai Bà Trưng, Quận 1;

Căn cứ Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 116/UBND-GXD ngày 08/9/2017 của Ủy ban nhân dân Quận 1;

Căn cứ công văn số 5841/SQHKT-QHKTT ngày 22/11/2017 của Sở Quy hoạch - Kiến trúc thành phố Hồ Chí Minh về việc thỏa thuận tổng mặt bằng – phương án kiến trúc công trình dự kiến xây dựng tại địa điểm số 125 Hai Bà Trưng, phường Bến Nghé, Quận 1;

Căn cứ Giấy chứng nhận số 59/TD-PCCC ngày 16/01/2018 của Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh về việc thẩm duyệt thiết kế về PCCC;

Căn cứ công văn số 130/HĐXD-QLKT ngày 05/03/2018 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án “Nhà làm việc Viễn thông Thành phố Hồ Chí Minh”;

Căn cứ công văn số 2163/SQHKT-QHKV1 ngày 12/5/2018 của Sở Quy hoạch - Kiến trúc thành phố Hồ Chí Minh về việc thống nhất tăng cao công trình “Nhà làm việc Viễn thông TP.HCM” tại địa điểm 125 Hai Bà Trưng, phường Bến Nghé, Quận 1;

Căn cứ ý kiến của các Thành viên Hội đồng thành viên,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình và kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án Xây dựng nhà làm việc Viễn thông thành phố Hồ Chí Minh với các nội dung chủ yếu sau:

**1. Tên dự án:** Xây dựng nhà làm việc Viễn thông thành phố Hồ Chí Minh

**2. Chủ đầu tư:** Viễn thông Thành phố Hồ Chí Minh

**3. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng:** Công ty TNHH Archetype Việt Nam.

**4. Chủ nhiệm lập Báo cáo nghiên cứu khả thi:** KS. Nguyễn Hồng Minh

**5. Mục tiêu đầu tư xây dựng:** Tạo ra một cơ sở vật chất đáp ứng nhu cầu văn phòng làm việc, vận hành hoạt động sản xuất kinh doanh, giao dịch với khách hàng của VTTP, các đơn vị trực thuộc Tập đoàn tại thời điểm hiện tại cũng như tương lai...nhằm tạo điều kiện cơ sở vật chất để VNPT thực hiện thắng lợi các mục tiêu trong sản xuất kinh doanh.

**6. Nội dung và quy mô đầu tư:**

- Nhà chính: bao gồm 03 tầng hầm, 01 tầng trệt, 08 tầng lầu và tầng kỹ thuật. Tiêu chuẩn cấp I với các thông số kỹ thuật chủ yếu sau:

+ Tổng diện tích sàn: 53.753 m<sup>2</sup> (trong đó diện tích các tầng nổi là 36.251 m<sup>2</sup>, diện tích tầng hầm là 17.502m<sup>2</sup>).

+ Diện tích đất xây dựng: 4.111 m<sup>2</sup>.

+ Mật độ xây dựng: 68%.

+ Hệ số sử dụng đất: 6.

+ Chiều cao công trình: 32,7m.

- Hạng mục phụ trợ: Cổng hàng rào; San nền, sân đường nội bộ, bãi đậu xe, cây xanh thảm cỏ; Điện chiếu sáng ngoài nhà; Bể nước sinh hoạt và chữa cháy; hệ thống cấp và thoát nước ngoài nhà; Phá dỡ toàn bộ khối nhà cũ.

- Thiết bị kỹ thuật: Hệ thống điều hòa không khí và thông gió; Thang máy tải khách; Trạm biến áp; Máy phát điện dự phòng; Hệ thống phòng cháy và chữa cháy; Mạng cáp thông tin nội bộ; Hệ thống camera quan sát; Hệ thống thông báo công cộng; Hệ thống thu lôi chống sét và tiếp đất công trình,...

Đề thuận lợi cho việc triển khai thực hiện dự án; phù hợp với nhu cầu sử dụng mặt bằng làm việc, đài trạm hiện tại và tương lai của VTTP, cũng như các đơn vị trực thuộc Tập đoàn. dự án phân chia thành hai hạng mục như sau:

- Hạng mục 1: Phần móng, kết cấu thân công trình.
- Hạng mục 2: Hoàn thiện, lắp đặt hệ thống thiết bị kỹ thuật công trình.

**7. Địa điểm xây dựng:** Thửa đất số 201, tờ bản đồ số 16, bộ địa chính phường Bến Nghé, Quận 1, thành phố Hồ Chí Minh.

**8. Loại, cấp công trình:** Dự án nhóm B, công trình dân dụng, cấp I.

**9. Tổng mức đầu tư sau thuế GTGT:** **783.500.555.844 đồng**  
 Làm tròn: **783.500.000.000 đồng**

(Bằng chữ: Bảy trăm tám mươi ba tỷ năm trăm triệu đồng chẵn).

Trong đó:

- Chi phí xây dựng: 518.630.642.545 đồng
- Chi phí thiết bị: 71.912.180.569 đồng
- Chi phí quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng, chi phí khác: 51.989.572.893 đồng
- Chi phí dự phòng: 70.556.032.417 đồng
- Thuế GTGT: **70.412.127.420 đồng**

Phần kỳ đầu tư như sau:

9.1- Hạng mục 1:

Tổng mức đầu tư sau thuế GTGT: **484.850.055.449 đồng**  
 Làm tròn: **484.850.000.000 đồng**

(Bằng chữ: Bốn trăm tám mươi tư tỷ tám trăm năm mươi triệu đồng chẵn)

- Tổng mức đầu tư trước thuế GTGT: 441.669.493.106 đồng
- Thuế GTGT: 43.180.562.343 đồng

9.2- Hạng mục 2:

Tổng mức đầu tư sau thuế GTGT: **298.650.500.394 đồng**  
 Làm tròn: **298.650.000.000 đồng**

(Bằng chữ: Hai trăm chín mươi tám tỷ sáu trăm năm mươi triệu đồng chẵn)

- Tổng mức đầu tư trước thuế GTGT: 271.418.935.319 đồng
- Thuế GTGT: 27.231.565.075 đồng

**10. Nguồn vốn:** Vay, tái đầu tư của Tập đoàn VNPT.

**11. Hình thức quản lý dự án:** Thuê tư vấn quản lý dự án

**12. Thời gian thực hiện dự án:** Quý III/2018 – quý IV/2020

**13- Về các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng:**

Công trình áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn như phụ lục 1 đính kèm quyết định.

**Điều 2- Phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu:**

a. Hạng mục 1: Phần móng, kết cấu thân công trình.

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu bao gồm thuế GTGT (VNĐ)	Hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
1.1	Tư vấn lập thiết kế bản vẽ thi công, dự toán và chỉ dẫn kỹ thuật	12.294.192.769	Chỉ định thầu trong nước; một giai đoạn, một túi hồ sơ	Quý III năm 2018	Trọn gói	100 ngày

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu bao gồm thuế GTGT (VNĐ)	Hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
1.2	Tư vấn thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công, dự toán và chỉ dẫn kỹ thuật	907.088.933	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý III năm 2018	Trọn gói	40 ngày
1.3	Tư vấn lập hồ sơ mời thầu và đánh giá hồ sơ dự thầu gói thầu số 1.4 và 1.7	299.665.993	Chỉ định thầu trong nước; một giai đoạn, một túi hồ sơ	Quý I năm 2019	Trọn gói	100 ngày
1.4	Tư vấn quản lý dự án giai đoạn thi công xây dựng	8.238.103.800	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý II năm 2019	Trọn gói	Theo thời gian thi công đến khi nghiệm thu bàn giao gói thầu số 1.7, 2.3, 2.4
1.5	Tư vấn giám sát thi công xây dựng gói thầu số 1.7	5.292.045.000	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý II năm 2019	Trọn gói	Theo thời gian thi công gói thầu số 1.7
1.6	Phá dỡ nhà làm việc cũ	1.830.000.000	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, một túi hồ sơ	Quý I năm 2019	Trọn gói	100 ngày
1.7	Thi công xây dựng phần móng và kết cấu công trình	404.978.874.007	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý II năm 2019	Trọn gói	400 ngày
1.8	Quan trắc biến dạng công trình	1.177.303.050	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý II năm 2019	Trọn gói	Theo thời gian thi công các gói thầu số 1.7, 2.3 và 2.4
1.9	Bảo hiểm công trình	1.364.159.124	Chào hàng cạnh tranh trong nước; một giai đoạn, một túi hồ sơ	Quý II năm 2019	Trọn gói	Theo thời gian thi công đến khi nghiệm thu bàn giao gói thầu số 1.7, 2.3, 2.4
1.10	Kiểm toán	2.060.276.285	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý IV năm 2020	Trọn gói	90 ngày

b. Hạng mục 2: Hoàn thiện, lắp đặt hệ thống thiết bị kỹ thuật công trình.

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu bao gồm thuế GTGT (VNĐ)	Nguồn vốn	Hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
2.1	Tư vấn lập hồ sơ mời thầu và đánh giá hồ sơ dự thầu các gói thầu số 2.3 và 2.4	178.212.995	Vốn vay, tái đầu tư của Tập đoàn	Chỉ định thầu trong nước; một giai đoạn, một túi hồ sơ	Quý IV năm 2019	Trọn gói	100 ngày
2.2	Tư vấn giám sát thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị các gói thầu số 2.3 và 2.4	1.800.929.472	Vốn vay, tái đầu tư của Tập đoàn	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý IV năm 2019	Trọn gói	Theo thời gian thi công các gói thầu số 2.3 và 2.4
2.3	Thi công xây dựng phần hoàn thiện	190.113.901.115	Vốn vay, tái đầu tư của Tập đoàn	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý IV năm 2019	Trọn gói	240 ngày
2.4	Cung cấp và lắp đặt thiết bị	80.110.888.881	Vốn vay, tái đầu tư của Tập đoàn	Đấu thầu rộng rãi trong nước; một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý IV năm 2019	Trọn gói	240 ngày

**Điều 3-** Tổng Giám đốc Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam và Thủ trưởng đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

**Nơi nhận:**

- TGD;
- Các Thành viên HĐQT;
- Kiểm soát viên;
- Ban Kiểm soát nội bộ;
- VNPT Hồ Chí Minh;
- Lưu VP, Ban KHĐT, VTT.

Số Iof: 362573 - VBG

TM. HỘI ĐỒNG THÀNH VIÊN  
CHỦ TỊCH



Trần Mạnh Hùng

## PHỤ LỤC 1

### Các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình.

(Đính kèm Quyết định số 164 / QĐ-VNPT-HĐTV-KHĐT ngày 21 / 8 /2018)

#### Kiến trúc:

- TCVN 2748-1991: Phân cấp công trình xây dựng – Nguyên tắc chung.
- TCXDVN 265-2002: Đường và hè phố - Nguyên tắc cơ bản xây dựng công trình để đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng.
- TCXDVN 175-2005: Mức ồn tối đa cho phép trong công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCXDVN 362-2005: Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 4319-2012: Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.
- TCVN 4601-2012: Công sở, cơ quan hành chính nhà nước - Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 9254-2012: Nhà và công trình dân dụng - Từ vựng - Phần 1: Thuật ngữ chung.
- TCVN 9255-2012 : Tiêu chuẩn tính năng trong tòa nhà - Định nghĩa, phương pháp tính các chỉ số diện tích và không gian.

#### Kết cấu:

- TCVN 2737-1995: Tải trọng tác động - tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 9386-2012: Thiết kế công trình chịu động đất.
- TCXD 229-1999: Chỉ dẫn tính toán thành phần động của tải trọng gió theo TCVN 2737-1995.
- TCVN 5574-2012: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5575-2012: Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5709-1993: Thép cacbon cán nóng dùng trong xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 3104-1979: Thép kết cấu hợp kim thấp - Mác - Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 3223-2000: Que hàn điện dùng cho thép cacbon thấp và thép hợp kim thấp – Yêu cầu kỹ thuật.
- TCXD 198-1997: Nhà cao tầng - thiết kế cấu tạo bê tông cốt thép toàn khối.
- TCVN 10304-2014: Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9362-2012: Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình.
- TCVN 9395-2012: Cọc khoan nhồi - Thi công và nghiệm thu.
- TCVN 9393-2012: Cọc – Phương pháp thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh dọc trục.
- TCVN 9396-2012: Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm.
- EN 1990 Eurocode 0: Những cơ sở thiết kế kết cấu.
- Eurocode 0-UK NA: Những cơ sở thiết kế kết cấu – Phụ lục Vương quốc Anh.
- EN 1991 Eurocode 1: Tác động lên kết cấu.
- Eurocode 1-UK NA: Tác động lên kết cấu – Phụ lục Vương quốc Anh.
- EN 1992 Eurocode 2: Thiết kế kết cấu bê tông.
- Eurocode 2 UK NA: Thiết kế kết cấu bê tông – Phụ lục Vương quốc Anh.
- EN 1997 Eurocode 7: Thiết kế địa kỹ thuật.
- Eurocode 7 UK NA: Thiết kế địa kỹ thuật – Phụ lục Vương quốc Anh.

**Hệ thống điện:**

- 11TCN(18÷21):2006: Quy phạm trang bị điện;
- TCVN 4756-1989: Quy phạm nối đất và nối không thiết bị;
- TCVN 9207:2012: Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 9206:2012: Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 9358:2012: Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung;
- TCXDVN 333-2005: Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- TCXDVN 259-2001: Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo, đường phố, quảng trường đô thị;
- TCVN 7447:2012: Thiết kế và lắp đặt trang thiết bị điện trong các công trình xây dựng – Phần an toàn điện;
- TCVN 9385:2012: Chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống;



- TCN 68-161:1996: Phòng chống ảnh hưởng của đường dây điện lực đến các hệ thống thông tin - Yêu cầu kỹ thuật;
- TCN 68-190: 2003: Thiết bị thông tin –yêu cầu an toàn điện;
- TCN 68-197: 2001: Thiết bị thông tin – yêu cầu tương thích điện từ;
- TCN 68-136: Tiêu chuẩn kỹ thuật về tổng đài;
- BS 4553 & 6346 -7889 & IEC 502: Tiêu chuẩn Anh về cáp điện;
- BS 7846: Tiêu chuẩn Anh về cáp điện chống cháy;
- BS 5958: Nhiên liệu lỏng;
- IEC 60364: Lắp đặt hệ thống điện trong tòa nhà;
- CIBSE: Hướng dẫn thiết kế hệ thống kỹ thuật công trình, Anh Quốc;
- ISO/IEC 11801: Tổng quan cáp thông tin;
- ISO/IEC 18010-2002: Công nghệ cáp thông tin cho khách hàng;
- IEC 61935-1: Kiểm tra cáp thông tin;
- ISO/IEC 14763-3: Công nghệ thông tin – thực hiện và vận hành hệ thống cáp;
- ANSI/TIA/EIA-568: Tiêu chuẩn cáp thông tin trong tòa nhà;
- BS 7958-1999: Quản lý và vận hành hệ thống quan sát camera-Quy phạm thực hành;
- BS 8418-2003: Lắp đặt và quan sát từ xa của đầu dò kích hoạt hệ thống quan sát camera –Quy phạm thực hành;
- BS EN 50132-5-2001: Hệ thống báo động-Hệ thống quan sát camera. Hệ thống quan sát camera cho ứng dụng an ninh-Truyền hình ảnh;
- BS EN 50132-7:1996: Hệ thống báo động-Hệ thống quan sát camera. Hệ thống quan sát camera cho ứng dụng an ninh-Hướng dẫn ứng dụng;
- IEC 60728 : Mạng cáp tín hiệu truyền hình, tín hiệu âm thanh;

**Hệ thống cấp thoát nước:**

- TCVN 4474:1987: Thoát nước bên trong -Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCXDVN 33:2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 7957-2008: Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.



### **Hệ thống phòng cháy chữa cháy:**

- TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 5739:1993: Thiết bị chữa cháy đầu nổi;
- TCVN 5740:1993: Phương tiện phòng cháy chữa cháy – vòi đẩy chữa cháy;
- TCVN 5760:1993: Hệ thống chữa cháy - Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng;
- TCVN 2622:1995: Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 6160:1996: Phòng cháy, chữa cháy nhà cao tầng - Yêu cầu thiết kế;
- TCVN-6161:1996: Phòng cháy chữa cháy – Chợ và trung tâm thương mại – Yêu cầu thiết kế.
- TCVN 5738:2001: Hệ thống báo cháy;
- TCVN 7336:2003: Hệ thống sprinkler tự động – Yêu cầu thiết kế và lắp đặt;
- TCVN 3890:2009: Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng.

### **Hệ thống điều hòa không khí và thông gió:**

- TCVN 4088 – 1997: Số liệu khí hậu dùng trong thiết kế xây dựng;
- TCVN 4605 – 1988: Kỹ thuật nhiệt - kết cấu ngăn che - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCXD 232:1999: Hệ thống thông gió, điều hòa không khí và cấp lạnh – Chế tạo, lắp đặt và nghiệm thu;
- TCXD 306 – 2004: Nhà ở và công trình công cộng – Các thông số vi khí hậu trong phòng;
- TCVN 5687:2010: Tiêu chuẩn thiết kế thông gió, điều tiết không khí, sưởi ấm;
- TCVN 5687: 2010: Thông gió điều hòa không khí - Tiêu chuẩn thiết kế;
- ASHRAE 90.1-2007: Tiêu chuẩn năng lượng cho tòa nhà trừ tòa nhà dân cư thấp tầng;
- ASHRAE 62.1-2010: Tiêu chuẩn thông gió cho chất lượng không khí trong nhà có thể chấp nhận được;
- Sổ tay ASHRAE 2008: Hệ thống và thiết bị;
- Sổ tay ASHRAE 2009: Nguyên tắc cơ bản;
- Sổ tay ASHRAE 2010: Hệ thống lạnh;
- Sổ tay ASHRAE 2011: Các ứng dụng;

- ISO 22002-1:2009- phần 6: Tiện ích – Gió, nước & năng lượng;
- AHRI: Tiêu chuẩn của Hiệp hội lạnh và điều hòa không khí;
- NFPA 90: Tiêu chuẩn cho lắp đặt hệ thống điều hòa không khí và thông gió;
- NFPA 92: Tiêu chuẩn cho hệ thống điều khiển khói thiết lập các rào cản và chênh lệch áp suất;
- SMACNA: Tiêu chuẩn chế tạo và thi công ống gió cho hệ thống thông gió và điều hòa không khí - ống kim loại và ống mềm;
- Tiêu chuẩn thiết kế BSRIA của Hiệp hội thông tin và nghiên cứu dịch vụ xây dựng;

**Hệ thống hạ tầng:**

- TCXDVN 104-2007: Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế.
- 22TCN 293-95: Áo đường cứng – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế.
- 22TCN 211-06: Áo đường mềm – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế.
- TCVN 8819-2011: Mặt đường bê tông nhựa nóng – Yêu cầu thi công và nghiệm thu.

