

BỘ XÂY DỰNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: *1291* /QĐ-BXD

Hà Nội, ngày *12* /tháng *10* năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

**Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp
bộ phận kết cấu công trình năm 2017**

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

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

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Kinh tế xây dựng và Viện trưởng Viện Kinh tế xây dựng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2017 kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

Điều 3. Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc quản lý đầu tư xây dựng công trình tham khảo, sử dụng suất vốn đầu tư và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình vào việc lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc hội;
- Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Cơ quan TW của các đoàn thể;
- Các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan trực thuộc CP;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Các Sở Xây dựng, các Sở có công trình xây dựng chuyên ngành;
- Website của Bộ Xây dựng;
- Các Cục, Vụ thuộc BXD;
- Lưu: VT, Cục KTXD, Viện KTXD.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG



Bùi Phạm Khánh

**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH VÀ
GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH NĂM 2017**

(Kèm theo Quyết định số 1291/QĐ-BXD ngày 12/10/2018 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

PHẦN 1: THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

I Suất vốn đầu tư xây dựng công trình

1 Thuyết minh chung

1.1 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình (gọi tắt là suất vốn đầu tư) là mức chi phí cần thiết để đầu tư xây dựng công trình mới tính theo một đơn vị diện tích, công suất hoặc năng lực phục vụ theo thiết kế của công trình.

Công suất hoặc năng lực phục vụ theo thiết kế của công trình là khả năng sản xuất hoặc khai thác sử dụng công trình theo thiết kế được xác định bằng đơn vị đo thích hợp.

1.2 Mục đích sử dụng:

- Suất vốn đầu tư công bố tại Quyết định này là một trong những cơ sở phục vụ cho việc xác định sơ bộ tổng mức đầu tư, tổng mức đầu tư dự án, xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng ở giai đoạn chuẩn bị dự án.

- Trong một số trường hợp theo quy định của cơ quan quản lý có thẩm quyền được tạm sử dụng giá trị suất vốn đầu tư để xác định giá trị quyền sử dụng đất, thực hiện nghĩa vụ tài chính về đất đai. Khi quyết toán nghĩa vụ tài chính thực hiện theo quy định của Bộ Tài chính.

1.3 Việc công bố suất vốn đầu tư được thực hiện trên cơ sở:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;
- Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;
- Quy chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam, tiêu chuẩn ngành trong thiết kế;
- Các quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng theo Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

1.4 Suất vốn đầu tư được xác định cho công trình xây dựng mới, có tính chất phổ biến, với mức độ kỹ thuật công nghệ thi công trung bình tiên tiến.

Suất vốn đầu tư công bố kèm theo Quyết định này được tính toán tại mặt bằng Quý IV năm 2017. Đối với các công trình có sử dụng ngoại tệ là USD thì phần chi phí ngoại tệ được tính đổi về đồng Việt Nam theo tỷ giá trung bình quý IV/2017 là 1 USD = 22.750 VNĐ theo công bố tỷ giá ngoại tệ của Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam.

2 Nội dung của suất vốn đầu tư:

Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác. Suất vốn đầu tư tính toán đã bao gồm thuế giá trị gia tăng cho các chi phí nêu trên.

Nội dung chi phí trong suất vốn đầu tư chưa bao gồm chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án/công trình xây dựng cụ thể như:

- Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư gồm: chi phí bồi thường về đất, nhà, công trình trên đất, các tài sản gắn liền với đất, trên mặt nước và chi phí bồi thường khác theo quy định; các khoản hỗ trợ khi nhà nước thu hồi đất; chi phí tái định cư; chi phí tổ chức bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; chi phí sử dụng đất trong thời gian xây dựng (nếu có); chi phí chi trả cho phần hạ tầng kỹ thuật đã được đầu tư xây dựng (nếu có) và các chi phí có liên quan khác;

- Lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng (đối với các dự án có sử dụng vốn vay);

- Vốn lưu động ban đầu (đối với các dự án đầu tư xây dựng nhằm mục đích sản xuất, kinh doanh);

- Chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư (dự phòng cho khối lượng công việc phát sinh và dự phòng cho yếu tố trượt giá trong thời gian thực hiện dự án);

- Một số chi phí khác gồm: đánh giá tác động môi trường và xử lý các tác động của dự án đến môi trường; đăng kiểm chất lượng quốc tế, quan trắc biến dạng công trình; chi phí kiểm định chất lượng công trình; gia cố đặc biệt về nền móng công trình; chi phí thuê tư vấn nước ngoài.

3 Hướng dẫn sử dụng

3.1 Khi sử dụng suất vốn đầu tư được công bố theo mục 1.2 cần căn cứ vào loại cấp công trình, thời điểm lập tổng mức đầu tư, khu vực đầu tư xây dựng công trình, các hướng dẫn cụ thể và các chi phí khác phù hợp yêu cầu cụ thể của dự án để bổ sung, điều chỉnh, quy đổi lại sử dụng cho phù hợp, cụ thể:

3.1.1 Bổ sung các chi phí cần thiết theo yêu cầu riêng của dự án/công trình. Việc xác định các chi phí bổ sung này được thực hiện theo các quy định, hướng dẫn hiện hành phù hợp với thời điểm xác định tổng mức đầu tư xây dựng công trình.

3.1.2 Điều chỉnh, quy đổi suất vốn đầu tư trong một số trường hợp, ví dụ như:

- Quy mô năng lực sản xuất hoặc phục vụ của công trình khác với quy mô năng lực sản xuất hoặc phục vụ của công trình đại diện nêu trong danh mục được công bố.

- Có sự khác nhau về đơn vị đo năng lực sản xuất hoặc phục vụ của công trình với đơn vị đo sử dụng trong danh mục được công bố.

- Sử dụng chỉ tiêu suất vốn đầu tư để xác định tổng mức đầu tư cho các công trình mở rộng, nâng cấp cải tạo hoặc công trình có yêu cầu đặc biệt về công nghệ.

- Có những yếu tố đặc biệt về địa điểm xây dựng, địa chất nền móng công trình.

- Dự án đầu tư công trình xây dựng sử dụng nguồn vốn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA) có những nội dung chi phí được quy định khác với những nội dung chi phí nêu trong công bố.

- Mặt bằng giá xây dựng ở thời điểm xác định chi phí đầu tư xây dựng có sự khác biệt đáng kể so với thời điểm công bố suất vốn đầu tư.

3.1.3 Điều chỉnh, quy đổi suất vốn đầu tư đã công bố về thời điểm tính toán

- Điều chỉnh, quy đổi suất vốn đầu tư đã được công bố về thời điểm tính toán có thể sử dụng chỉ số giá xây dựng được công bố theo quy định.

- Điều chỉnh, quy đổi suất vốn đầu tư về địa điểm tính toán được xác định bằng kinh nghiệm/phương pháp chuyên gia trên cơ sở phân tích, đánh giá so sánh các yếu tố về địa chất, địa hình, thủy văn, mặt bằng giá khu vực.

3.2 Xác định chỉ tiêu suất vốn đầu tư

Trong quá trình lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình, đối với loại công trình chưa có suất vốn đầu tư được công bố trong tập Suất vốn đầu tư, các cơ quan, tổ chức, cá nhân căn cứ phương

pháp xác định suất vốn đầu tư xây dựng công trình tại phần 4 Quyết định này để tính toán, điều chỉnh, bổ sung, quy đổi cho phù hợp với dự án.

II Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

1 Thuyết minh chung

1.1 Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình (*viết tắt là giá bộ phận kết cấu*) bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình xây dựng.

1.2 Giá bộ phận kết cấu công bố tại Quyết định này là một trong những cơ sở để xác định chi phí xây dựng trong sơ bộ tổng mức đầu tư, tổng mức đầu tư dự án, dự toán xây dựng công trình, quản lý và kiểm soát chi phí xây dựng công trình.

1.3 Giá bộ phận kết cấu được tính toán theo mục 1.3, 1.4 phần I

2 Nội dung của giá bộ phận kết cấu bao gồm

Giá bộ phận kết cấu bao gồm chi phí vật liệu chính, vật liệu phụ, nhân công, máy thi công, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng.

3 Hướng dẫn sử dụng

3.1 Khi sử dụng giá bộ phận kết cấu để xác định tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng công trình thì cần bổ sung các khoản mục chi phí thuộc tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng công trình chưa được tính toán trong giá bộ phận kết cấu.

3.2 Việc điều chỉnh, quy đổi về thời điểm tính toán khác với thời điểm tính toán giá bộ phận kết cấu được công bố có thể sử dụng chỉ số giá phần xây dựng được công bố theo quy định. Đối với việc xác định giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình cho thời điểm tính toán năm 2015 thì có thể sử dụng giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình tại Quyết định số 1161/QĐ-BXD ngày 15/10/2015 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng để điều chỉnh cho phù hợp.

3.3 Xác định giá bộ phận kết cấu

Trong quá trình lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình, trường hợp giá bộ phận kết cấu được công bố không có hoặc công bố nhưng không phù hợp, các cơ quan, tổ chức, cá nhân tham khảo tại phần 4 quyết định này để tính toán.

III Kết cấu và nội dung

Tập suất vốn đầu tư xây dựng công trình năm 2017 được kết cấu thành 4 phần và mã hóa các chỉ tiêu bằng số hiệu thống nhất như sau:

Phần 1: Thuyết minh chung và hướng dẫn sử dụng

Ở phần này giới thiệu các khái niệm, cơ sở tính toán, phạm vi sử dụng; các khoản mục chi phí theo quy định được tính trong suất vốn đầu tư, chi tiết những nội dung đã tính và chưa được tính đến trong suất vốn đầu tư, hướng dẫn sử dụng tập suất vốn đầu tư.

Phần 2: Suất vốn đầu tư xây dựng công trình

Gồm hệ thống các chỉ tiêu suất vốn đầu tư xây dựng công trình, thuyết minh về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng và các nội dung chi phí của các chỉ tiêu suất vốn đầu tư.

Phần 3: Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Gồm hệ thống chỉ tiêu về giá bộ phận kết cấu đối với một số loại công trình, tiêu chuẩn áp dụng và các chỉ dẫn kỹ thuật cần thiết.

Phần 4: Hướng dẫn phương pháp xác định suất vốn đầu tư xây dựng công trình

Số hiệu suất đầu tư xây dựng và giá bộ phận kết cấu được mã hóa gồm 8 số (00000.000), trong đó: Số hiệu thứ nhất thể hiện loại chỉ tiêu (1: suất vốn đầu tư; 2: giá bộ phận kết cấu); số hiệu thứ hai thể hiện loại công trình (1: công trình dân dụng; 2: công trình công nghiệp; 3: công trình hạ tầng kỹ thuật; 4: công trình giao thông; 5: công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn); 3 số hiệu tiếp theo thể hiện nhóm công trình trong 5 loại công trình; 2 số hiệu tiếp theo thể hiện chỉ tiêu cụ thể đối với công trình công bố; số hiệu cuối cùng thể hiện chỉ tiêu (0: suất vốn đầu tư; 1: suất chi phí xây dựng; 2: suất chi phí thiết bị).

PHẦN 2: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NĂM 2017

CHƯƠNG I: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG

1 CÔNG TRÌNH NHÀ Ở

Bảng 1. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà chung cư				
Số tầng ≤ 7				
11110.01	số tầng ≤ 5	6.370	5.160	340
11110.02	5 < số tầng ≤ 7	8.240	6.150	640
7 < số tầng ≤ 20				
11110.03	7 < số tầng ≤ 10	8.490	6.430	620
11110.04	10 < số tầng ≤ 15	8.880	6.880	600
11110.05	15 < số tầng ≤ 18	9.520	7.110	870
11110.06	18 < số tầng ≤ 20	9.920	7.240	1.040
Số tầng > 20				
11110.07	20 < số tầng ≤ 25	11.050	8.070	1.160
11110.08	25 < số tầng ≤ 30	11.600	8.470	1.220
11110.09	30 < số tầng ≤ 35	12.690	9.120	1.450
11110.10	35 < số tầng ≤ 40	13.630	9.720	1.620
11110.11	40 < số tầng ≤ 45	14.580	10.330	1.800
11110.12	45 < số tầng ≤ 50	15.520	10.930	1.970
Nhà ở riêng lẻ				
11120.01	Nhà 1 tầng, tường bao xây gạch, mái tôn	1.730	1.550	
11120.02	Nhà 1 tầng, căn hộ khép kín, kết cấu tường gạch chịu lực, mái BTCT đổ tại chỗ	4.540	4.090	
11120.03	Nhà từ 2 đến 3 tầng, kết cấu khung chịu lực BTCT; tường bao xây gạch; sàn, mái BTCT đổ tại chỗ	6.970	6.270	
11120.04	Nhà kiểu biệt thự từ 2 đến 3 tầng, kết cấu khung chịu lực BTCT; tường bao xây gạch; sàn, mái BTCT đổ tại chỗ	8.760	7.610	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở nêu tại Bảng 1 được tính toán với cấp công trình là cấp I, II, III, IV theo Tiêu chuẩn Xây dựng (TCXDVN) số 13:1991 “Phân cấp nhà và công trình dân dụng. Nguyên tắc chung”; theo tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu và quy định khác về giải pháp kiến trúc, kết cấu, điện, phòng cháy chữa cháy... và theo quy định của tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4451:2012 “Nhà ở. Nguyên tắc cơ bản để thiết kế”, TCVN 323:2004 “Nhà ở cao tầng. Tiêu chuẩn thiết kế”, TCVN 9411:2012 “Nhà ở liền kề. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng công trình nhà ở tính trên 1 m² diện tích sàn xây dựng, trong đó phần chi phí thiết bị đã bao gồm các chi phí mua sắm, lắp đặt thang máy, trạm biến áp và các thiết bị phục vụ vận hành, máy bơm cấp nước, hệ thống phòng cháy chữa cháy.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở chưa bao gồm chi phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật và chi phí cho phần ngoại thất bên ngoài công trình, hệ thống kỹ thuật tiên tiến như hệ thống điều hòa không khí, thông gió, báo cháy tự động, hệ thống BMS,...

d. Suất vốn đầu tư xây dựng chưa bao gồm chi phí xử lý có tính chất riêng biệt của mỗi dự án như: chi phí xử lý nền đất yếu, xử lý sụt trượt, hang castor.

e. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình xây dựng nhà ở như sau:

- Tỷ trọng chi phí phần móng công trình : 15 - 25%
- Tỷ trọng chi phí phần kết cấu thân công trình : 30 - 40%
- Tỷ trọng chi phí phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật trong CT : 55 - 35%

f. Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 1 tính cho công trình nhà ở chung cư cao tầng chưa có xây dựng tầng hầm. Trường hợp có xây dựng tầng hầm thì bổ sung chi phí xây dựng tầng hầm như sau:

Đơn vị tính: 1000đ/1m² tầng hầm

Số tầng hầm của công trình	Tầng hầm sử dụng làm khu đỗ xe	Tầng hầm sử dụng làm khu thương mại
1 tầng	13.010	13.840
2 tầng	13.670	14.530
3 tầng	14.630	15.550
4 tầng	15.590	16.570
5 tầng	16.550	17.590

- Chi phí xây dựng của tầng hầm theo công năng sử dụng bằng diện tích xây dựng tầng hầm nhân với chi phí xây dựng trên một đơn vị diện tích tương ứng với số tầng hầm theo công năng đó. Trường hợp công trình có sử dụng các tầng hầm kết hợp công năng khác nhau (thương mại và đỗ xe) thì chi phí xây dựng tầng hầm của công trình được xác định theo công thức sau:

$$C_{xdth} = (N_{hdx} \times S_{hdx} + N_{htm} \times S_{htm}) \times K_{đc1} \times K_{đc2} \quad (*)$$

Trong đó:

C_{xdth} : Chi phí xây dựng tầng hầm

N_{hdx} : Tổng diện tích hầm sử dụng làm khu đỗ xe

S_{hdx} : Chi phí xây dựng trên một đơn vị diện tích tầng hầm sử dụng làm khu đỗ xe tương ứng với số tầng hầm của công trình.

N_{htm} : Tổng diện tích hầm sử dụng làm khu thương mại

S_{htm} : Chi phí xây dựng trên một đơn vị diện tích tầng hầm sử dụng làm khu thương mại tương ứng với số tầng hầm của công trình.

$K_{đc1}$, $K_{đc2}$: Hệ số điều chỉnh với các trường hợp được nêu ở dưới.

- Chi phí xây dựng tầng hầm trên một đơn vị diện tích sử dụng làm khu đỗ xe bao gồm các chi phí: đào đất, kết cấu hầm, biện pháp thi công hầm, chi phí hoàn thiện đáp ứng yêu cầu làm khu đỗ xe thông thường, thuế VAT và chưa bao gồm hệ thống kỹ thuật tiên tiến như hệ thống điều hòa không khí, thông gió, báo cháy tự động, hệ thống BMS,....

- Chi phí xây dựng tầng hầm trên một đơn vị diện tích sử dụng làm khu thương mại bao gồm các chi phí: đào đất, kết cấu hầm, biện pháp thi công hầm, chi phí hoàn thiện đáp ứng yêu cầu làm khu thương mại, thuế VAT và chưa bao gồm hệ thống kỹ thuật tiên tiến như hệ thống điều hòa không khí, thông gió, báo cháy tự động, hệ thống BMS,....

- Chi phí xây dựng trên một đơn vị diện tích ở bảng trên được áp dụng đối với trường hợp công trình có số tầng nổi ≤ 10 tầng, trường hợp đối với công trình có số tầng nổi > 10 tầng thì chi phí xây dựng tầng hầm trên một đơn vị diện tích nói trên được nhân với hệ số $K_{đc1}$ như sau: số tầng từ > 10 tầng đến ≤ 20 tầng thì hệ số $K_{đc1}=1,01$; số tầng từ > 20 tầng đến ≤ 30 tầng thì hệ số $K_{đc1}=1,025$; số tầng từ > 30 tầng đến ≤ 40 tầng thì hệ số $K_{đc1}=1,04$; số tầng từ > 40 tầng đến ≤ 50 tầng thì hệ số $K_{đc1}=1,05$.

- Chi phí xây dựng trên một đơn vị diện tích ở bảng trên được áp dụng đối với trường hợp chỉ giới xây dựng phần tầng hầm tương đương chỉ giới xây dựng phần nổi. Trường hợp chỉ giới xây dựng phần hầm lớn hơn phần nổi thì phần xây dựng tầng hầm mở rộng sử dụng hệ số điều chỉnh như sau:

Tỷ lệ giữa diện tích mặt bằng đất xây dựng tầng hầm và diện tích mặt bằng đất xây dựng phần nổi ($N_{\text{mbxd hầm}}/N_{\text{mbxd nổi}}$)	Hệ số điều chỉnh ($K_{\text{đc2}}$)
Từ > 1 đến $\leq 2,0$	0,99 - 0,95
Từ > 2,0 đến $\leq 3,5$	0,95 - 0,90

- Trường hợp tính suất vốn đầu tư xây dựng hầm từ chi phí xây dựng tầng hầm nêu trên được tính toán theo hướng dẫn tại thông tư xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng của Bộ Xây dựng.

- Ví dụ: Tính chi phí xây dựng tầng hầm một công trình xây dựng nhà chung cư 25 tầng có chỉ giới xây dựng tầng hầm trùng với tầng nổi. Công trình có 3 tầng hầm có diện tích (N_h) 6000 m² trong đó: 2 tầng hầm B2 và B3 làm khu đỗ xe với diện tích $N_{\text{hdx}} = 4000$ m² và tầng hầm B1 làm khu thương mại với diện tích $N_{\text{htm}} = 2000$ m².

Chi phí xây dựng tầng hầm (C_{xdtth}) được tính như sau:

Chi phí xây dựng trên một đơn vị diện tích tầng hầm sử dụng làm khu đỗ xe (S_{hdx}) của công trình có 3 tầng hầm là: 14,63 trđ/m²

Chi phí xây dựng trên một đơn vị diện tích tầng hầm sử dụng làm khu thương mại (S_{htm}) của công trình có 3 tầng hầm là: 15,55 trđ/m²

Công trình có số tầng nổi > 20 tầng và ≤ 30 tầng nên $K_{\text{đc1}} = 1,025$;

Chỉ giới xây dựng tầng hầm trùng với tầng nổi nên $N_{\text{mbxd hầm}}/N_{\text{mbxd nổi}} = 1 \Rightarrow K_{\text{đc2}} = 1$

Theo công thức (*) ta có:

$$\begin{aligned} C_{\text{xdtth}} &= (4.000 \text{ m}^2 \times 14,63 \text{ trđ/m}^2 + 2000 \text{ m}^2 \times 15,55 \text{ trđ/m}^2) \times 1,025 \times 1 \\ &= 91.860,5 \text{ trđ} \end{aligned}$$

2 CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

2.1 Công trình giáo dục

2.1.1 Nhà trẻ, trường mẫu giáo

Bảng 2. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà trẻ, trường mẫu giáo

Đơn vị tính: 1.000 đ/cháu

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà gửi trẻ, có số cháu				
11211.01	75 < số cháu ≤ 125	54.410	43.000	4.270
11211.02	125 < số cháu ≤ 200	53.820	42.510	4.270
11211.03	200 < số cháu ≤ 250	52.090	41.050	4.270
Trường mẫu giáo, có số cháu				
11211.04	105 < số cháu ≤ 175	53.050	42.510	3.250
11211.05	175 < số cháu ≤ 280	49.850	39.820	3.250
11211.06	280 < số cháu ≤ 350	46.650	37.140	3.250
11211.07	350 < số cháu ≤ 455	43.460	34.450	3.250
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà gửi trẻ, trường mẫu giáo nêu tại Bảng 2 được tính toán theo tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung” với cấp công trình là cấp II, III; các yêu cầu, quy định khác về khu đất xây dựng, giải pháp thiết kế, sân vườn, chiếu sáng, kỹ thuật điện... theo quy định trong TCVN 3907:2011 “Nhà trẻ, trường mẫu giáo, trường mầm non. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà gửi trẻ, trường mẫu giáo bao gồm:

- Chi phí xây dựng nhà lớp học, các hạng mục công trình phục vụ như: kho để đồ, nhà chế biến thức ăn, nhà giặt quần áo, nhà để xe,... các chi phí xây dựng khác như: trang trí sân chơi, khu giải trí...

- Chi phí trang, thiết bị nội thất: giường tủ, bàn ghế, quạt điện, máy điều hoà nhiệt độ, phòng cháy chữa cháy...

c. Công trình nhà gửi trẻ, trường mẫu giáo được phân chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:

- Khối công trình nhóm lớp gồm: phòng sinh hoạt, phòng ngủ, phòng giao nhận trẻ, phòng nghỉ, phòng ăn, phòng vệ sinh.

- Khối công trình phục vụ gồm: phòng tiếp khách, phòng nghỉ của giáo viên, phòng y tế, nhà chuẩn bị thức ăn, nhà kho, nhà để xe, giặt quần áo,...

- Sân, vườn và khu vui chơi.

d. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư như sau:

Tỷ trọng chi phí cho khối công trình nhóm lớp : 75 - 85%

Tỷ trọng chi phí cho khối công trình phục vụ : 15 - 10%

Tỷ trọng chi phí cho sân, vườn và khu vui chơi : 10 - 5%

2.1.2 Trường phổ thông các cấp

Bảng 3. Suất vốn đầu tư xây dựng trường học

		Đơn vị tính: 1.000 đ/học sinh		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Trường tiểu học (cấp I) có số học sinh				
11212.01	175 < số học sinh ≤ 315	32.410	25.160	3.250
11212.02	315 < số học sinh ≤ 490	30.090	23.210	3.250
11212.03	490 < số học sinh ≤ 665	28.340	21.740	3.250
11212.04	665 < số học sinh ≤ 1.050	27.100	20.560	3.250
Trường trung học cơ sở (cấp II) và phổ thông trung học (cấp III) có quy mô				
11212.05	540 < số học sinh ≤ 720	39.010	29.850	4.270
11212.06	720 < số học sinh ≤ 1.080	36.690	27.910	4.280
11212.07	1.080 < số học sinh ≤ 1.620	34.620	26.360	4.280
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường học nêu tại Bảng 3 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung” về phân cấp công trình và các yêu cầu, quy định về quy mô công trình, khu đất xây dựng, yêu cầu thiết kế, diện tích,... của các hạng mục công trình phục vụ học tập, vui chơi, giải trí,... và quy định trong TCVN 8793:2011 “Trường tiểu học. Tiêu chuẩn thiết kế” và TCVN 8794:2011 “Trường trung học cơ sở và phổ thông. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường học bao gồm:

Chi phí xây dựng nhà lớp học, các hạng mục phục vụ, thể dục thể thao, thực hành,...

Chi phí về trang, thiết bị phục vụ học tập, thể thao, phòng cháy chữa cháy.

c. Công trình xây dựng trường được phân chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:

- Khối học tập gồm các phòng học.
- Khối lao động thực hành gồm các xưởng thực hành về mộc, cơ khí, điện, kho của các xưởng.
- Khối thể thao gồm các hạng mục công trình thể thao.
- Khối phục vụ học tập gồm hội trường, thư viện, phòng đồ dùng giảng dạy, phòng truyền thống.
- Khối hành chính quản trị gồm văn phòng, phòng giám hiệu, phòng nghỉ của giáo viên, văn phòng Đoàn, Đội, phòng tiếp khách, nhà để xe.

d. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư như sau:

Tỷ trọng chi phí cho khối công trình học tập	: 50 - 55%.
Tỷ trọng chi phí cho khối công trình thể thao	: 15 - 10%.
Tỷ trọng chi phí cho khối công trình phục vụ	: 15 - 10%.
Tỷ trọng chi phí cho khối công trình lao động thực hành	: 5%.
Tỷ trọng chi phí cho khối công trình hành chính quản trị	: 15 - 20%.

2.1.3 Trường đại học, học viện, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ

Bảng 4 Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ

Đơn vị tính: 1.000 đ/học viên

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Trường đại học, học viện, cao đẳng có số học viên				
11213.01	Số học viên ≤ 1.000	147.860	117.410	7.600
11213.02	1.000 < số học viên ≤ 2.000	143.670	113.950	7.600
11213.03	2.000 < số học viên ≤ 3.000	139.170	110.490	7.180
11213.04	3.000 < số học viên ≤ 5.000	133.690	105.970	7.180
11213.05	Số học viên > 5.000	129.600	102.580	7.180
Trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ có số học viên				
11213.06	Số học viên ≤ 500	71.560	54.000	8.640
11213.07	500 < số học viên ≤ 800	68.270	50.920	8.640
11213.08	800 < số học viên ≤ 1.200	64.300	48.300	7.620
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ tại Bảng 4 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 về “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu quy định khác về quy mô công trình, mặt bằng tổng thể, yêu cầu thiết kế các hạng mục phục vụ học tập, nghiên cứu và thực hành, vui chơi, giải trí,...; quy định trong TCVN 3981:1985 “Trường đại học. Tiêu chuẩn thiết kế”, TCVN 9210:2012 “Trường dạy nghề - Tiêu chuẩn thiết kế” và TCVN 4602:2012 “Trường trung cấp chuyên nghiệp. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình chính và phục vụ của trường, khu ký túc xá sinh viên;
- Chi phí trang thiết bị nội thất, giảng đường, cơ sở nghiên cứu khoa học, phòng giáo viên, phòng giám hiệu, trang thiết bị thể dục thể thao, y tế, thư viện, thiết bị trạm bơm, trạm biến thế.

c. Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ được tính cho 1 học viên.

d. Công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ được chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:

- Khối học tập và cơ sở nghiên cứu khoa học gồm giảng đường, lớp học, thư viện, hội trường, nhà hành chính, làm việc.
- Khối thể dục thể thao gồm phòng tập thể dục thể thao, công trình thể thao ngoài trời, sân bóng đá, bóng chuyền, bóng rổ, bể bơi.
- Khối ký túc xá gồm nhà ở cho học viên, nhà ăn, nhà phục vụ (quầy giải khát, trạm y tế, chỗ để xe).
- Khối công trình kỹ thuật gồm xưởng sửa chữa, kho, nhà để xe ô tô, trạm bơm, trạm biến thế...

e. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư như sau:

STT	Các khoản mục chi phí	Trường đại học, học viện, cao đẳng (%)	Trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ, (%)
1	Khối công trình học tập và nghiên cứu khoa học	50 - 60	40 - 50
2	Khối công trình thể dục thể thao	15 - 10	20 - 15
3	Khối công trình ký túc xá	30 - 25	35 - 30
4	Khối công trình kỹ thuật	5	5

2.2 Công trình y tế

2.2.1 Công trình bệnh viện đa khoa

Bảng 5. Suất vốn đầu tư công trình bệnh viện đa khoa

Đơn vị tính: 1.000 đ/giường				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Bệnh viện đa khoa, có quy mô:				
11221.01	Từ 50 đến 200 giường bệnh	1.476.620	531.220	759.060
11221.02	Từ 250 đến 350 giường bệnh	1.428.840	516.460	733.740
11221.03	Từ 400 đến 500 giường bệnh	1.378.180	495.800	708.450
11221.04	Từ 500 đến 1000 giường bệnh	1.279.740	460.390	657.850
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình y tế nêu tại Bảng 5 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu, quy định về khu đất xây dựng, bố cục mặt bằng, giải pháp thiết kế, giải pháp kỹ thuật về phòng cháy, chữa cháy, chiếu sáng, thông gió, điện, nước... theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4470:2012 “Bệnh viện đa khoa - Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bệnh viện đa khoa gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình khám, điều trị bệnh nhân và các công trình phục vụ như:

+ Khối khám bệnh và điều trị ngoại trú gồm các phòng chờ, phòng khám và điều trị, phòng cấp cứu, phòng nghiệp vụ, phòng hành chính, khu vệ sinh.

+ Khối chữa bệnh nội trú gồm phòng bệnh nhân, phòng nghiệp vụ, phòng sinh hoạt của nhân viên, phòng vệ sinh.

+ Khối kỹ thuật nghiệp vụ gồm phòng mổ, phòng cấp cứu, phòng nghiệp vụ, xét nghiệm, thực nghiệm, phòng giải phẫu bệnh lý, khoa dược...

+ Khối hành chính, quản trị gồm bếp, kho, xưởng, nhà để xe, nhà giặt, nhà thường trực...

- Chi phí trang thiết bị y tế hiện đại và đồng bộ phục vụ khám, chữa bệnh, phục vụ sinh hoạt, nghỉ ngơi của nhân viên, bệnh nhân.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bệnh viện đa khoa được tính bình quân cho 1 giường bệnh theo năng lực phục vụ.

2.2.2 Công trình bệnh viện trọng điểm tuyến Trung ương

Bảng 6. Suất vốn đầu tư công trình bệnh viện trọng điểm tuyến Trung ương

		Đơn vị tính: 1.000 đ/giường		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Bệnh viện trọng điểm tuyến Trung ương có quy mô				
11223.01	1.000 giường bệnh	4.259.530	1.980.150	1.993.720
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình y tế nêu tại Bảng 6 được tính toán với cấp công trình là cấp I theo các quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu, quy định về khu đất xây dựng, bố cục mặt bằng, giải pháp thiết kế, giải pháp kỹ thuật về phòng cháy, chữa cháy, chiếu sáng, thông gió, điện, nước... theo Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXD 4470: 2012 “Bệnh viện đa khoa - Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bệnh viện trọng điểm tuyến trung ương gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình khám, điều trị bệnh nhân và các công trình phục vụ như:
 - + Khu vực khám - điều trị ban ngày: khám bệnh cho tất cả các chuyên khoa, tổ chức hỗ trợ chuẩn đoán và các khu vực điều trị bệnh nhân trong ngày.
 - + Khu vực điều trị nội trú: tổ chức các khoa/trung tâm điều trị ngoại trú tất cả các chuyên khoa.
 - + Khu kỹ thuật nghiệp vụ: các kỹ thuật chuẩn đoán, điều trị, can thiệp với công nghệ và kỹ thuật mới tiên tiến trên thế giới.
 - + Khu hành chính quản trị và kỹ thuật, hậu cần và phụ trợ: khu vực cho hành chính, các hạng mục hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho vận hành bệnh viện.
 - + Khu dịch vụ tổng hợp, tâm linh: tổ chức phục vụ tất cả các nhu cầu của cán bộ và người nhà bệnh nhân... như Nhà công vụ, nhà thăm thân, khu tâm linh, siêu thị dược và đồ dùng sinh hoạt tiện ích, ngân hàng, bưu điện, trạm xe buýt...
 - + Khu đào tạo, chỉ đạo tuyến: nghiên cứu và chuyển giao các ứng dụng kỹ thuật cao y tế, chỉ đạo tuyến và đào tạo nguồn nhân lực y tế cho ngành.
- Chi phí trang thiết bị y tế hiện đại, đồng bộ phù hợp với vị trí là bệnh viện tuyến cuối. Ngoài việc phục vụ chữa trị các bệnh nặng với các chuyên khoa sâu còn đảm bảo vai trò trung tâm chuyển giao công nghệ cho các bệnh viện tuyến dưới.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bệnh viện được tính bình quân cho 1 giường bệnh theo năng lực phục vụ.

2.3 Công trình thể thao

2.3.1 Sân vận động

Bảng 7. Suất vốn đầu tư xây dựng sân vận động

		Đơn vị tính: 1.000 đ/chỗ ngồi		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Sân vận động có sức chứa				
11231.01	20.000 chỗ ngồi	2.970	2.150	410
11231.02	40.000 chỗ ngồi	2.320	1.770	150
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thể thao nêu tại Bảng 7 được tính toán trên cơ sở các quy định về quy mô, phân loại công trình, yêu cầu về mặt bằng, giải pháp thiết kế, chiếu sáng, điện, nước, theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4205:2012 “Công trình thể thao – Sân thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế”, các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thể thao bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình theo khối chức năng phục vụ như:

Khối phục vụ khán giả: Phòng bán vé, phòng căng tin, khu vệ sinh, khán đài, phòng cấp cứu.

Khối phục vụ vận động viên: Sân bóng, phòng thay quần áo, phòng huấn luyện viên, phòng trọng tài, phòng nghỉ của vận động viên, phòng vệ sinh, phòng y tế.

Khối phục vụ quản lý: Phòng hành chính, phòng phụ trách sân, phòng thường trực, bảo vệ, phòng nghỉ của nhân viên, kho, xưởng sửa chữa dụng cụ thể thao.

- Các chi phí trang, thiết bị phục vụ vận động viên, khán giả.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thể thao được tính bình quân cho 1 chỗ ngồi của khán giả.

2.3.2 Nhà thi đấu, tập luyện

Bảng 8. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà thi đấu, tập luyện

Bảng 8.1. theo quy mô diện tích

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m² sân		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	Sân tập luyện ngoài trời, không có khán đài			
11232.01	Sân bóng đá tập luyện, kích thước sân 128x94m	880	680	50
11232.02	Sân bóng chuyền, cầu lông, kích thước sân 24x15m	5.280	4.080	290
11232.03	Sân bóng rổ, kích thước sân 30x19m	4.960	3.820	290
11232.04	Sân tennis, kích thước sân 40x20m	4.960	3.820	290
		0	1	2

Bảng 8.2. theo quy mô sức chứa

Đơn vị tính: 1.000 đ/chỗ ngồi				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà thi đấu, tập luyện, có khán đài				
Nhà thi đấu bóng chuyền, bóng rổ, cầu lông, tennis				
11232.05	1.000 chỗ ngồi	9.450	7.390	380
11232.06	2.000 chỗ ngồi	9.130	7.130	380
11232.07	3.000 chỗ ngồi	8.820	6.830	380
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thể thao nêu tại Bảng 8 được tính toán trên cơ sở các quy định về quy mô, phân loại công trình, yêu cầu về mặt bằng, giải pháp thiết kế, chiếu sáng, điện, nước, theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4205:2012 “Công trình thể thao – Sân thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế”, TCVN 4529:2012 “Công trình thể thao – Nhà thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà thể thao cho từng môn thể thao như bóng rổ, tennis, bóng chuyền, cầu lông, bao gồm:

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình như:

Khối phục vụ khán giả (đối với nhà thi đấu, tập luyện có khán đài): khán đài, phòng nghỉ (hành lang), phòng bán vé, phòng vệ sinh, phòng căng tin.

Khối phục vụ vận động viên: nhà thi đấu, nhà gửi và thay quần áo, phòng nghỉ, phòng vệ sinh, phòng y tế, căng tin, kho, các phòng chức năng khác.

Khối hành chính quản trị: phòng làm việc, phòng nghỉ của nhân viên, phòng trực kỹ thuật, phòng bảo vệ, kho dụng cụ vệ sinh.

- Chi phí trang, thiết bị phục vụ như quạt điện, máy điều hoà nhiệt độ, thiết bị y tế, dụng cụ thi đấu, tính bình quân cho 1 chỗ ngồi theo năng lực phục vụ.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thể thao được tính bình quân cho 1 m² diện tích sân (đối với công trình thể thao không có khán đài) hoặc cho 1 chỗ ngồi của khán giả (đối với công trình có khán đài).

2.3.3 Công trình thể thao khác

Bảng 9. Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² bể		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Bể bơi ngoài trời (không có khán đài)				
11233.01	kích thước 12,5x6 m	8.160	6.330	410
11233.02	kích thước 16x8 m	9.480	7.380	410
11233.03	kích thước 50 x26 m	14.010	10.690	1.000
Bể bơi ngoài trời có sức chứa < 5.000 chỗ				
11233.04	kích thước 12,5x6 m	12.990	10.210	420
11233.05	kích thước 16x8 m	14.300	11.260	420
11233.06	kích thước 50 x26 m	18.840	14.470	1.030
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi nêu tại Bảng 9 được tính toán trên cơ sở các quy định về quy mô, phân loại công trình, yêu cầu về mặt bằng, giải pháp thiết kế, chiếu sáng, điện, nước, theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4260:2012 “Công trình thể thao – Bể bơi - Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi bao gồm:

- Chi phí xây dựng bể bơi, các hạng mục công trình phục vụ vận động viên (phòng thay quần áo, nhà tắm...), khán đài (nếu có), thiết bị lọc nước.

- Chi phí trang, thiết bị phục vụ như quạt điện, máy điều hoà nhiệt độ, thiết bị y tế, dụng cụ thi đấu.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi được tính bình quân cho 1 m² diện tích mặt bể.

2.4 Công trình Văn hóa

2.4.1 Nhà hát, rạp chiếu phim

Bảng 10. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà hát, rạp chiếu phim

Đơn vị tính: 1.000 đ/chỗ ngồi

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà hát có quy mô				
11241.01	300 – 600 chỗ	27.120	19.990	4.120
11241.02	600 – 800 chỗ	26.350	19.470	3.940
11241.03	800 – 1.000 chỗ	25.890	19.080	3.750
Rạp chiếu phim có quy mô				
11241.04	300 – 400 chỗ	32.670	20.900	7.860
11241.05	400 – 600 chỗ	31.910	20.390	7.690
11241.06	600 – 800 chỗ	31.110	19.860	7.530
11241.07	800 – 1.000 chỗ	30.630	19.460	7.360
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư nhà hát, rạp chiếu phim nêu tại Bảng 10 được tính toán với cấp công trình là cấp I, II theo các quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; Các yêu cầu khác về khu đất xây dựng, quy hoạch tổng mặt bằng, giải pháp thiết kế,... theo quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5577:2012 “Tiêu chuẩn thiết kế rạp chiếu phim”, TCVN 9369:2012 “Nhà hát - Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư rạp chiếu phim, nhà hát bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình chính, các hạng mục công trình phục vụ.

- Chi phí trang, thiết bị phục vụ khán giả và phòng làm việc của nhân viên như: máy điều hoà nhiệt độ, quạt điện và các thiết bị khác.

c. Suất vốn đầu tư nêu trên chưa bao gồm chi phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật và chi phí cho phần ngoại thất bên ngoài công trình.

d. Suất vốn đầu tư rạp chiếu phim, nhà hát được tính bình quân cho 1 chỗ ngồi của khán giả.

e. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình nhà hát, rạp chiếu phim như sau:

Tỷ trọng chi phí cho công trình chính: 80 - 90%

Tỷ trọng chi phí cho các hạng mục công trình phục vụ: 20 - 10%

2.4.2 Bảo tàng, thư viện, triển lãm

Bảng 11. Suất vốn đầu tư xây dựng bảo tàng, thư viện, triển lãm

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
11242.01	Bảo tàng	17.030	12.460	2.590
11242.02	Thư viện	12.100	8.920	1.760
11242.03	Triển lãm	14.610	10.700	2.220
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư các công trình bảo tàng, thư viện, triển lãm nêu tại Bảng 11 được tính toán với cấp công trình là cấp I, II theo các quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; Các yêu cầu khác về khu đất xây dựng, quy hoạch tổng mặt bằng, giải pháp thiết kế; TCVN 4319: 2012 “Nhà và công trình công cộng – Nguyên tắc cơ bản để thiết kế”, TCVN 4601:2012 “Trụ sở cơ quan. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư bảo tàng, triển lãm, thư viện bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình chính (nhà bảo tàng, phòng đọc, phòng trưng bày,...) và các hạng mục phục vụ (kho, nhà vệ sinh,...).

- Chi phí trang, thiết bị phục vụ như: máy điều hoà nhiệt độ, quạt điện, các thiết bị khác.

c. Suất vốn đầu tư công trình trên chưa bao gồm chi phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật và chi phí cho phần ngoại thất bên ngoài công trình.

d. Suất vốn đầu tư bảo tàng, triển lãm, thư viện được tính bình quân cho 1 m² diện tích sàn xây dựng.

e. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình trên như sau:

Tỷ trọng chi phí cho công trình chính: 80 - 90%

Tỷ trọng chi phí cho các hạng mục công trình phục vụ: 20 - 10%

2.5 Công trình thông tin truyền thông

2.5.1 Lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba

Bảng 12. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Thiết bị Vi ba đầu cuối cấu hình 1+0				
11251.01	1E1	191.770	52.020	109.310
11251.02	2E1	203.470	53.160	118.480
11251.03	4E1	255.820	54.300	164.500
11251.04	8E1	278.900	56.350	182.880
11251.05	16E1	512.130	63.460	385.730
11251.06	STM1	606.970	73.520	459.270
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư tại Bảng 12 được tính toán cho công trình lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba với cấp công trình là cấp II theo quy định hiện hành, phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn: TCN 68-137-1995, TCN 68-145: 1995, TCN 68-177:1998, TCN 68-149:1995, QCVN 53:2011/BTTTT và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư lắp đặt truyền dẫn vi ba gồm:

- Chi phí lắp đặt khung, giá, và các blog đấu dây DDF.
- Chi phí lắp đặt thiết bị vi ba, thiết bị nguồn điện DC, ác quy của thiết bị vi ba.
- Chi phí lắp đặt, đấu nối các loại cáp giao tiếp mạng từ thiết bị vi ba đến các giá phối dây, lắp đặt đấu nối cáp nguồn, dây đất.
- Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị
- Chi phí mua sắm thiết bị vi ba, và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.

c. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba được tính cho 1 thiết bị vi ba.

2.5.2 Lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang

Bảng 13. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
11252.01	Thiết bị NGSDH TRM 155Mbit/s, 4FE, 2GE	274.270	31.390	201.900
11252.02	Thiết bị NGSDH ADM 155Mbit/s, 4FE, 2GE	305.870	38.380	220.090
11252.03	Thiết bị SDH REG 155 Mbit/s	184.360	26.080	128.250
11252.04	Thiết bị NGSDH TRM 622Mbit/s, 4FE, 2GE	357.440	38.830	266.240
11252.05	Thiết bị NGSDH ADM 622Mbit/s, 4FE, 2GE	404.520	49.130	293.530
11252.06	Thiết bị NGSDH ADM 2.5 Gbit/s, 4FE, 2GE	538.770	69.340	385.070
11252.07	Thiết bị NGSDH TRM 2.5 Gbit/s, 4FE, 2GE	494.510	54.490	367.190
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư tại Bảng 13 được tính toán cho công trình xây dựng lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang với cấp công trình là cấp II theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCVN 8691:2011, TCN 68-177: 1998, TCN 68-178: 1999, TCN 68-149: 1995, QCVN 7:2010/BTTTT và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng thiết bị truyền dẫn quang bao gồm:

- Chi phí lắp đặt khung, giá và các blog đầu dây ODF, DDF.
- Chi phí lắp đặt thiết bị quang, thiết bị nguồn điện DC, ác quy của thiết bị quang.
- Chi phí lắp đặt, đấu nối các loại cáp giao tiếp mạng từ thiết bị quang đến các giá phối dây, lắp đặt đấu nối cáp nguồn, dây đất.
- Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị.
- Chi phí mua sắm thiết bị quang, và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.

c. Suất vốn đầu tư được tính theo cho 1 thiết bị truyền dẫn quang.

2.5.3 Lắp đặt thiết bị truy nhập dẫn quang

Bảng 14. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị chuyển đổi quang - điện

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Thiết bị (bộ) chuyển đổi quang điện				
11253.01	GE SDF 10km	13.320	10.570	730
11253.02	GE SFP 40km	12.820	10.570	270
11253.03	FE-SFP 10km	7.710	6.000	550
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư tại Bảng 14 được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCVN 8691:2011, TCN 68-177: 1998, TCN 68-178: 1999, TCN 68-149: 1995, QCVN 7:2010/BTTTT và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng thiết bị truy nhập dẫn quang bao gồm:

- Chi phí lắp đặt sợi nhảy quang trên cầu cáp.
- Chi phí đấu nối sợi nhảy quang vào giá ODF.
- Chi phí lắp đặt khung giá đấu dây nhảy quang (ODF).
- Chi phí lắp đặt thiết bị chuyển đổi quang điện vào hệ thống truy nhập.
- Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị.
- Chi phí mua sắm thiết bị chuyển đổi quang - điện, và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.

c. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị chuyển đổi quang - điện được tính cho 1 thiết bị chuyển đổi quang điện.

2.5.4 Lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet

Bảng 15. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet

		Đơn vị tính: 1.000 đ/đường thông		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Thiết bị truy nhập thoại và internet				
11254.01	MSAN 360 đường thông (line thoại) và internet	790	50	640
11254.02	MSAN 480 đường thông (line thoại) và internet	780	40	640
11254.03	MSAN 600 đường thông (line thoại) và internet	790	40	640
11254.04	MSAN 720 đường thông (line thoại) và internet	780	40	640
11254.05	MSAN 960 đường thông (line thoại) và internet	770	30	640
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư tại Bảng 15 được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với tiêu chuẩn ngành và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet bao gồm:

- Chi phí lắp đặt khung, giá và các blog đầu dây.
- Chi phí lắp đặt thiết bị MSAN, thiết bị nguồn điện DC, ác quy của thiết bị MSAN.
- Chi phí lắp đặt, đấu nối các loại cáp giao tiếp mạng và giao tiếp thuê bao từ MSAN đến các giá phối dây, lắp đặt đầu nối cáp nguồn, dây đất.
- Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị.
- Chi phí mua sắm thiết bị MSAN và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.

c. Suất vốn đầu tư được tính theo năng lực phục vụ của một hệ thống là số đường thông (lines) cung cấp.

2.5.5 Lắp đặt thiết bị VSAT

Bảng 16. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị VSAT-IP UT

		Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Thiết bị VSAT-IP UT				
11255.01	Anten 1,2m	117.670	63.900	34.150
11255.02	Anten 0,84m	105.530	63.900	23.830
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn VSAT tại Bảng 16 được tính toán phù hợp với các TCN: TCN 68-168:1997, TCN 68-193:2000, TCN 68-149: 1995 và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn VSAT gồm:

- Chi phí lắp đặt khung, giá và các blog đầu dây thuê bao.
- Chi phí lắp đặt thiết bị VSAT.
- Chi phí lắp đặt cân chỉnh anten.
- Chi phí lắp đặt, đấu nối với các loại cáp giao tiếp mạng từ thiết bị VSAT đến cả giá phối dây, lắp đặt đầu nối cáp nguồn, dây đất.
- Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị.
- Chi phí mua sắm thiết bị VSAT và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.

c. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị VSAT - IP trạm UT được tính cho 1 thiết bị.

2.5.6 Lắp đặt thiết bị phụ trợ

Bảng 17. Suất vốn đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phụ trợ

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Hệ thống thiết bị phụ trợ phòng máy có diện tích				
11256.01	80m ²	168.140	80.860	59.790
11256.02	60m ²	126.870	68.900	36.070
11256.03	40m ²	99.320	56.940	24.780
11256.04	20m ²	72.050	44.660	14.120
11256.05	10m ²	68.790	42.080	14.120
Lắp đặt máy phát điện, ATS, công suất				
11256.06	10KVA	103.540	2.820	87.810
11256.07	25KVA	178.230	4.060	152.430
11256.08	50KVA	262.210	6.760	223.000
11256.09	10KVA (không có ATS)	94.670	2.170	80.950
11256.10	Lắp đặt máy phát điện 5KVA	26.860	1.550	21.480
Lắp đặt hệ thống tiếp đất có điện trở				
11256.11	R = 10 ÔM	22.570	18.420	
11256.12	R = 2 ÔM	85.200	69.560	
11256.13	R = 0,5 ÔM	146.200	119.360	
11256.14	Lắp đặt hệ thống tiếp đất chống sét	33.170	27.080	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phụ trợ tại Bảng 17 được tính toán phù hợp với các TCXD và TCN: hệ thống tiếp đất chống sét, hệ thống thiết bị chống sét lan truyền, hệ thống chống sét đánh trực tiếp (TCVN 8071:2009, QCVN 32:2011/BTTTT), hệ thống điều hòa không khí, chống ẩm (TCN 68-149:1998), hệ thống báo và chống cháy (theo TCVN 5738; 5739; 5740:1993), hệ thống chiếu sáng, hệ thống cung cấp điện AC, TCN 68-179-1999, TCVN 8687:2011, hệ thống cung cấp nguồn điện DC theo TCN 68-163: 1996 và yêu cầu riêng của thiết bị và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phụ trợ gồm: Chi phí mua sắm, lắp đặt, đo kiểm thiết bị và phụ kiện đồng bộ gồm: hệ thống báo cháy và chống cháy, điều hòa không khí, chống ẩm, chiếu sáng, cầu cáp, máng cáp,...

c. Suất vốn đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phụ trợ được tính theo các đơn vị tính toán thích hợp là m², máy, trạm.

2.5.7 Công trình đài, trạm phát thanh truyền hình

Bảng 18. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài trạm, phát thanh truyền hình

Đơn vị tính: triệu đồng/ hệ				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Công trình đài, trạm thu phát sóng sử dụng băng tần VHF				
Máy phát hình công suất 2kW với cột anten tự đứng cao				
11257.01	64m	16.580	6.510	8.230
11257.02	75m	18.580	7.870	8.560
11257.03	100m	20.750	9.540	8.690
11257.04	125m	21.400	10.010	8.760
Máy phát hình công suất 5kW với cột anten tự đứng cao				
11257.05	75m	21.460	7.940	11.220
11257.06	100m	24.130	9.580	11.860
11257.07	125m	24.950	10.190	11.930
Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao				
11257.08	100m	27.310	9.740	14.710
11257.09	125m	28.370	10.260	15.110
Công trình đài, trạm thu phát sóng sử dụng băng tần UHF				
Máy phát hình công suất 5kW với cột anten tự đứng cao				
11257.10	75m	22.250	8.300	11.560
11257.11	100m	24.340	9.970	11.620
11257.12	125m	24.660	10.100	11.760
Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao				
11257.13	75m	26.850	8.500	15.720
11257.14	100m	30.180	10.190	16.920
11257.15	125m	31.210	10.600	17.270
11257.16	145m	31.660	10.680	17.600
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu, phát sóng truyền hình nêu tại Bảng 18 được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành về chất lượng mạng viễn thông trong TCN 68: 170: 1998; quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ điện thoại trên mạng viễn thông cố định mặt đất trong QCVN 35:2011; các yêu cầu, quy định về chống sét và bảo vệ công trình viễn thông trong TCN 68:135: 2001 và các quy phạm về an toàn kỹ thuật trong xây dựng trong TCVN 5308: 1991 và các quy định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị, cột cao và các quy định hiện hành khác liên quan. Trong tính toán cấp công trình nhà đặt máy là cấp IV, cấp công trình cột Anten là cấp II, III.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thu, phát sóng truyền hình bao gồm:

- Chi phí xây dựng nhà đặt máy và cột anten.

- Chi phí thiết bị bao gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt hệ thống thiết bị phát hình. Thiết bị phát hình được nhập khẩu từ các nước phát triển.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thu, phát sóng truyền hình chưa tính đến các chi phí về phá và tháo dỡ các vật kiến trúc cũ.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thu, phát sóng truyền hình được tính bình quân cho 1 hệ thống bao gồm máy thu, phát hình và cột anten.

2.5.8 Công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh

Bảng 19. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài trạm thu, phát sóng phát thanh

Đơn vị tính: 1.000 đ/hệ				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Công trình đài trạm thu, phát sóng FM với thiết bị sản xuất trong nước				
Cột anten tự đứng thép hình L cao 30m, máy phát thanh công suất				
11258.01	20 W	548.450	423.610	54.060
11258.02	30 W	569.840	427.580	69.790
Cột anten tự đứng thép hình L cao 45m, máy phát thanh công suất				
11258.03	50 W	982.260	767.960	86.780
11258.04	100 W	1.056.530	780.340	142.900
11258.05	150 W	1.068.840	780.340	154.440
11258.06	200 W	1.100.310	794.810	168.250
11258.07	300 W	1.136.500	805.110	191.020
Cột anten tự đứng thép hình L cao 50m, máy phát thanh công suất				
11258.08	500 W	1.400.830	904.210	316.240
11258.09	1 kW	1.853.130	1.108.330	510.250
11258.10	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 KW, cột anten tự đứng thép hình L, cao 60 m	3.544.380	1.927.320	1.178.250
Cột anten tự đứng thép tròn cao 30m, máy phát thanh công suất				
11258.11	20 W	636.230	496.450	57.270
11258.12	30 W	662.760	507.840	69.740
Cột anten tự đứng thép tròn cao 45m, máy phát thanh công suất				
11258.13	50 W	984.290	754.300	86.780
11258.14	100 W	637.430	414.630	138.200
11258.15	150 W	900.150	627.000	148.970
11258.16	200 W	924.950	637.110	161.030
11258.17	300 W	1.123.000	777.850	190.720
Cột anten tự đứng thép tròn cao 50m, máy phát thanh công suất				
11258.18	500 W	1.559.790	1.019.650	332.530
11258.19	1 kW	2.034.600	1.238.150	536.490
11258.20	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 kW, cột anten tự đứng thép tròn, cao 60m	3.760.480	2.063.570	1.244.130
		0	1	2

Bảng 19. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài trạm thu, phát sóng phát thanh (tiếp theo)

Đơn vị tính: 1.000 đ/hệ				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Công trình đài trạm thu, phát sóng FM, cột cao 100m, máy phát thanh công suất				
11258.21	5 kW	3.882.920	250.830	3.270.830
11258.22	10 kW	6.368.780	314.000	5.510.980
11258.23	20 kW	15.745.220	400.950	14.189.030
Công trình thu, phát sóng trung AM, Hệ thống máy phát thanh công suất				
11258.24	10 kW	7.116.120	457.430	5.997.730
11258.25	50 kW	13.513.600	381.090	12.122.280
Công trình thu, phát sóng ngắn SM, hệ thống máy phát thanh công suất				
11258.26	100 kW	20.416.650	781.530	18.004.970
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh nêu tại Bảng 19 được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành về chất lượng mạng viễn thông trong TCN 68:170:1998; quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ điện thoại trên mạng viễn thông cố định mặt đất trong QCVN 35:2011; các yêu cầu, quy định về chống sét và bảo vệ công trình viễn thông trong TCN 68:135:2001; các quy phạm về an toàn kỹ thuật trong xây dựng trong TCVN 5308:1991 và các quy định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị, cột cao và các quy định hiện hành khác liên quan. Trong tính toán cấp công trình nhà đặt máy là cấp IV, cấp công trình cột anten là cấp II, III.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh bao gồm:

- Chi phí xây dựng nhà đặt máy và cột anten.

- Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua và lắp đặt hệ thống thiết bị phát thanh. Đối với hệ thống máy phát thanh FM sản xuất trong nước thì chi phí thiết bị phát thanh được tính trên cơ sở giá thiết bị lắp ráp trong nước; Đối với hệ thống máy phát thanh AM, SM thì thiết bị máy phát thanh là thiết bị nhập ngoại.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh được tính bình quân cho 1 hệ thống bao gồm nhà đặt trạm phát, thiết bị máy phát và cột anten.

2.5.9 Công trình trạm BTS

Bảng 20. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS

Bảng 20.1 Công trình nhà trạm và cột BTS

		Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn cột		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
11259.01	Công trình trạm BTS	268.390	235.420	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS nêu tại Bảng 20.1 được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành về chất lượng mạng viễn thông trong TCN 68: 170: 1998; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ điện thoại trên mạng viễn thông cố định mặt đất trong QCVN 35:2011; các yêu cầu, quy định về chống sét cho các trạm viễn thông và mạng cấp ngoại vi viễn thông trong QCVN 32:2011/BTTTT, QCVN 9:2010/BTTTT về tiếp đất cho các trạm viễn thông và các quy phạm về an toàn kỹ thuật trong xây dựng trong TCVN 5308: 1991 và các quy định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị, cột cao và các quy định hiện hành khác liên quan. Trong tính toán cấp công trình nhà đặt máy là cấp IV, cấp công trình là cấp II, III.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS bao gồm chi phí xây dựng nhà đặt máy và cột anten dây co.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS chưa tính đến các chi phí về mua sắm và lắp đặt thiết bị trạm BTS, chi phí phá và tháo dỡ các vật kiến trúc cũ.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS được tính bình quân cho 1 tấn cột anten.

Bảng 20.2 Lắp đặt thiết bị trạm BTS

		Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
11259.02	Lắp đặt thiết bị BTS, có 1 Sector	215.100	60.910	118.370
11259.03	Lắp đặt thiết bị BTS, có 2 Sector	309.850	97.530	160.390
11259.04	Lắp đặt thiết bị BTS, có 3 Sector	384.380	134.150	185.400
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư tại Bảng 20.2 được tính toán cho công trình xây dựng lắp đặt thiết bị trạm BTS với cấp công trình là cấp II, III theo quy định hiện hành, phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn: QCVN 41:2016/BTTTT, TCN 68-193:2000, QCVN 53:2011/BTTTT, TCN 68-149:1995 và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị trạm BTS bao gồm:

- Chi phí lắp đặt khung, giá, và các blog đầu dây DDF.
- Chi phí lắp đặt thiết bị BTS, thiết bị nguồn điện DC, ác quy của thiết bị BTS.
- Chi phí lắp đặt, đấu nối các loại cáp giao tiếp mạng từ thiết bị lắp đặt thiết bị BTS đến các giá phối dây, lắp đặt đầu nối cáp nguồn, dây đất.
- Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị.

- Chi phí mua sắm thiết bị lắp đặt thiết bị BTS và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.
- c. Suất vốn đầu tư được tính cho 1 thiết bị BTS được lắp đặt.

2.6 Nhà đa năng

Bảng 21. Suất vốn đầu tư nhà đa năng

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà đa năng				
Số tầng ≤ 7				
11260.01	số tầng ≤ 5	6.600	5.450	440
11260.02	5 < số tầng ≤ 7	8.530	6.480	830
7 < số tầng ≤ 20				
11260.03	7 < số tầng ≤ 10	8.790	6.780	800
11260.04	10 < số tầng ≤ 15	9.200	7.260	770
11260.05	15 < số tầng ≤ 18	9.860	7.490	1.130
11260.06	18 < số tầng ≤ 20	10.270	7.640	1.340
Số tầng > 20				
11260.07	20 < số tầng ≤ 25	11.440	8.510	1.500
11260.08	25 < số tầng ≤ 30	12.020	8.930	1.580
11260.09	30 < số tầng ≤ 35	13.140	9.620	1.870
11260.10	35 < số tầng ≤ 40	14.120	10.250	2.100
11260.11	40 < số tầng ≤ 45	15.090	10.890	2.320
11260.12	45 < số tầng ≤ 50	16.070	11.520	2.550
		0	1	2

Ghi chú:

a. Nhà đa năng (tổ hợp đa năng) là công trình được bố trí trong đó các nhóm phòng hoặc tầng nhà có công năng sử dụng khác nhau (văn phòng, các gian phòng khán giả, dịch vụ ăn uống, thương mại, các phòng ở và các phòng có chức năng khác).

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà đa năng tại Bảng 21 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong Tiêu chuẩn Xây dựng (TCXD) số 13:1991 “Phân cấp nhà và công trình dân dụng. Nguyên tắc chung”; theo tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu và quy định khác về giải pháp kiến trúc, kết cấu, điện, phòng cháy chữa cháy... và theo quy định của tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4451:2012 “Nhà ở. Nguyên tắc cơ bản để thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình Bảng 21 bao gồm:

Chi phí cần thiết để xây dựng công trình tính trên 1 m² diện tích sàn xây dựng, trong đó phần chi phí thiết bị đã bao gồm các chi phí mua sắm, lắp đặt thang máy, trạm biến áp và các thiết bị phục vụ vận hành, máy bơm cấp nước, hệ thống phòng cháy chữa cháy.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà đa năng chưa bao gồm chi phí xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và chi phí cho phần ngoại thất bên ngoài công trình, hệ thống kỹ thuật tiên tiến như hệ thống điều hòa không khí, thông gió, báo cháy tự động, hệ thống BMS,...

e. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình xây dựng Bảng 21 như sau:

- Tỷ trọng chi phí phần móng công trình : 15 - 25%
- Tỷ trọng chi phí phần kết cấu thân công trình : 30 - 40%
- Tỷ trọng chi phí phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật trong CT : 55 - 35%

f. Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 21 tính cho công trình nhà đa năng chưa có xây dựng tầng hầm. Trường hợp có xây dựng tầng hầm thì bổ sung chi phí xây dựng tầng hầm như đối với công trình nhà chung cư.

2.7 Khách sạn

Bảng 22. Suất vốn đầu tư xây dựng khách sạn

Đơn vị tính: 1.000 đ/giường

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Khách sạn có tiêu chuẩn:				
11270.01	★	159.480	106.230	32.420
11270.02	★★	240.310	158.010	51.530
11270.03	★★★	493.400	339.410	89.390
11270.04	★★★★	677.340	448.020	146.000
11270.05	★★★★★	947.510	649.260	174.960
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn tại Bảng 22 được tính toán phù hợp với công trình khách sạn từ 1 sao đến 5 sao theo Quy định về tiêu chuẩn xếp hạng khách sạn du lịch ban hành kèm theo Quyết định số 107 ngày 22/6/1994 của Tổng cục Du lịch; các quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4391:2015 “Khách sạn - Xếp hạng” và TCVN 5065: 1990 “Khách sạn. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình chính, các công trình phục vụ (thể dục thể thao, thông tin liên lạc...) theo tiêu chuẩn quy định của từng loại khách sạn.

- Chi phí thiết bị và trang thiết bị phục vụ sinh hoạt, thể dục thể thao, vui chơi giải trí, phòng cháy chữa cháy, hệ thống cứu hoả, thang máy, điện thoại...

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn được tính bình quân cho 1 giường ngủ theo năng lực phục vụ.

d. Công trình của khách sạn được chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:

- Khối phòng ngủ: phòng ngủ, phòng trực của nhân viên.

- Khối phục vụ công cộng: sảnh, phòng ăn, nhà bếp, phòng y tế, phòng giải trí, khu thể thao,...

- Khối hành chính quản trị: phòng làm việc, phòng tiếp khách, kho, xưởng sửa chữa, chỗ nghỉ của nhân viên phục vụ, lái xe, nhà để xe, phòng giặt là, phơi sấy, trạm bơm áp lực, trạm cung cấp nước, phòng điện, các phòng phục vụ khác, ...

e. Tỷ trọng các phần chi phí theo các khối chức năng trong suất vốn đầu tư như sau:

STT	Khối chức năng	Khách sạn ★ (%)	Khách sạn ★★ (%)	Khách sạn ★★★ (%)	Khách sạn ★★★★ (%)	Khách sạn ★★★★★ (%)
1	Khối phòng ngủ	50 - 55	60 - 65	60 - 65	70 - 75	70 - 75
2	Khối phục vụ công cộng	30 - 25	25 - 30	25 - 30	20	25 - 20
3	Khối hành chính - quản trị	20	15 - 5	15 - 5	10 - 5	5

2.8 Trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc

Bảng 23. Suất vốn đầu tư xây dựng trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc

Đơn vị tính: 1.000 đ/m² sàn

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc có số tầng				
11281.01	Số tầng ≤ 5	7.730	5.640	1.090
11281.02	5 < Số tầng ≤ 7	8.540	6.340	1.260
11281.03	7 < Số tầng ≤ 15	10.020	7.060	1.480
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc tại Bảng 23 được tính toán với cấp công trình là cấp I, II, III theo các quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu, quy định về phân loại trụ sở cơ quan, các giải pháp thiết kế, phòng cháy chữa cháy, yêu cầu kỹ thuật chiếu sáng, kỹ thuật điện, vệ sinh,... theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4601:2012 “Tiêu chuẩn thiết kế trụ sở cơ quan” và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc bao gồm:

- Chi phí xây dựng các phòng làm việc, các phòng phục vụ công cộng và kỹ thuật như: phòng làm việc, phòng khách, phòng họp, phòng thông tin, lưu trữ, thư viện, hội trường,...

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình phụ trợ và phục vụ gồm: thường trực, khu vệ sinh, y tế, căng tin, quầy giải khát, kho dụng cụ, kho văn phòng phẩm, chỗ để xe.

- Chi phí thiết bị gồm các chi phí mua sắm, lắp đặt thang máy, trạm biến áp và các thiết bị phục vụ vận hành, máy bơm cấp nước, hệ thống phòng cháy chữa cháy và trang thiết bị văn phòng như điều hòa, quạt điện,...

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc được tính bình quân cho 1m² diện tích sàn xây dựng.

d. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình xây dựng Bảng 23 như sau:

- Tỷ trọng chi phí phần móng công trình : 15 - 25%
- Tỷ trọng chi phí phần kết cấu thân công trình : 30 - 40%
- Tỷ trọng chi phí phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật trong CT : 55 - 35%

e. Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 23 tính cho công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc chưa có xây dựng tầng hầm. Trường hợp có xây dựng tầng hầm thì bổ sung chi phí xây dựng tầng hầm như đối với công trình nhà chung cư.

CHƯƠNG II: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP

1 CÔNG TRÌNH SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG

1.1 Nhà máy sản xuất xi măng

Bảng 24. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất xi măng

		Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy sản xuất xi măng công nghệ lò quay, công suất				
12110.01	từ 1,2 triệu đến 1,5 triệu tấn/năm	3.610	1.520	1.600
12110.02	từ 2 triệu đến 2,5 triệu tấn/năm	3.640	1.570	1.560
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất xi măng nêu tại Bảng 24 bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình sản xuất chính và các mỏ khai thác nguyên liệu; hệ thống phục vụ kỹ thuật; hệ thống kỹ thuật phụ trợ.

- Chi phí thiết bị gồm chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền sản xuất chính, thiết bị khai thác các mỏ, thiết bị phục vụ, phụ trợ, vận chuyển. Chi phí thiết bị và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất xi măng chưa tính đến chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: cảng xuất sản phẩm, đường ra cảng, trạm biến thế...

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 tấn xi măng PC30.

d. Tỷ trọng chi phí giữa công trình chính so với hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ trong suất vốn đầu tư như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất chính : 65 - 70%

Tỷ trọng chi phí công trình phục vụ, phụ trợ : 35 - 30%

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng chi phí thiết bị sản xuất chính : 70 - 75%

Tỷ trọng chi phí thiết bị phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%

1.2 Nhà máy sản xuất gạch ốp

Bảng 25. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch ốp, lát Ceramic và gạch Granit

		Đơn vị tính: đ/m ² sản phẩm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy gạch ốp, lát Ceramic công suất				
12120.01	1 triệu m ² SP/năm	108.510	35.700	58.530
12120.02	từ 1,5 đến 2 triệu m ² SP/năm	103.300	34.250	55.430
12120.03	từ 3 đến 4 triệu m ² SP/năm	105.480	36.170	55.280
Nhà máy gạch ốp, lát Granit công suất				
12120.04	1 triệu m ² SP/năm	154.200	55.890	77.470
12120.05	từ 1,5 đến 2 triệu m ² SP/năm	146.710	52.820	74.110
12120.06	từ 3 đến 4 triệu m ² SP/năm	139.900	50.720	70.270
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ốp lát Ceramic, gạch Granit nêu tại Bảng 25 bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước...

- Chi phí mua sắm, lắp đặt các thiết bị của dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị và dây chuyền công nghệ của các nước Châu Âu.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch ốp, lát Ceramic, gạch Granit chưa tính đến các chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: cảng, đường giao thông, trạm biến thế,...

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m² sản phẩm gạch ốp, lát được quy đổi.

d. Tỷ trọng chi phí giữa công trình chính so với hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ trong suất vốn đầu tư như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất : 70 - 75%

Tỷ trọng chi phí công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng chi phí thiết bị sản xuất chính : 85 - 90%

Tỷ trọng chi phí thiết bị phục vụ, phụ trợ : 15 - 10%

1.3 Nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung

Bảng 26. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung

		Đơn vị tính: đ/viên		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy gạch, ngói công suất				
12130.01	15 triệu viên/năm	1.520	780	540
12130.02	20 triệu viên/năm	1.400	700	520
12130.03	30 triệu viên/năm	1.370	680	500
12130.04	60 triệu viên/năm	1.340	670	490
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung nêu tại Bảng 26 bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước,...

- Chi phí mua sắm, lắp đặt các thiết bị của dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung chưa tính đến chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: cảng xuất sản phẩm, đường giao thông, trạm biến thế,...

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 đơn vị sản phẩm gạch, ngói nung được quy đổi.

d. Tỷ trọng chi phí giữa công trình chính so với hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ trong suất vốn đầu tư như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất chính : 70 - 75%

Tỷ trọng chi phí công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng chi phí thiết bị sản xuất chính : 85 - 90%

Tỷ trọng chi phí thiết bị phục vụ, phụ trợ : 15 - 10%

1.4 Nhà máy sản xuất sứ vệ sinh

Bảng 27. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất sứ vệ sinh

		Đơn vị tính: 1.000 đ/sản phẩm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12140.01	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 300.000 sản phẩm/năm	610	180	330
12140.02	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 400.000 sản phẩm/năm	580	170	310
12140.03	Nhà máy sản xuất phụ kiện sứ vệ sinh công suất từ 350.000 đến 500.000 sản phẩm/năm	450	90	270
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất sứ vệ sinh nêu tại Bảng 27 bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước,...

- Chi phí mua sắm, lắp đặt thiết bị của các công trình sản xuất, phục vụ, phụ trợ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất sứ vệ sinh chưa tính đến chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến thế,...

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 đơn vị sản phẩm quy đổi.

d. Tỷ trọng chi phí giữa công trình chính so với hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ trong suất vốn đầu tư như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất chính : 60 - 65%

Tỷ trọng chi phí công trình phục vụ, phụ trợ : 40 - 35%

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng chi phí thiết bị sản xuất chính : 85 - 90%

Tỷ trọng chi phí thiết bị phục vụ, phụ trợ : 15 - 10%

1.5 Nhà máy sản xuất kính xây dựng

Bảng 28. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính xây dựng

		Đơn vị tính: đ/m ² sản phẩm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy sản xuất kính nổi công suất				
12150.01	18 triệu m ² SP/năm (300 tấn thủy tinh/ngày)	91.950	26.920	53.550
12150.02	27 triệu m ² SP/năm (500 tấn thủy tinh/ngày)	91.910	24.450	56.280
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính nổi nêu tại Bảng 28 bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước,...

- Chi phí mua sắm lắp đặt thiết bị của các công trình sản xuất, phục vụ, phụ trợ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ các nước Châu Âu.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính nổi chưa tính đến các chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến thế,...

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m² sản phẩm quy đổi.

d. Tỷ trọng chi phí giữa công trình chính so với hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ trong suất vốn đầu tư như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất chính : 65 - 70%

Tỷ trọng chi phí công trình phục vụ, phụ trợ : 35 - 30%.

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng chi phí thiết bị sản xuất chính : 80 - 85%.

Tỷ trọng chi phí thiết bị phụ trợ : 20 - 15%.

1.6 Nhà máy sản xuất hỗn hợp bê tông và cấu kiện bê tông

Bảng 29. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn và trạm trộn bê tông

Đơn vị tính: 1.000 đ/m³

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, công suất				
12160.01	30.000 m³/năm	3.240	1.390	1.290
12160.02	50.000 m³/năm	3.070	1.330	1.210
12160.03	100.000 m³/năm	2.920	1.260	1.160
12160.04	Dây chuyền sản xuất bê tông xộp công suất 120.000 m³/năm	2.000	730	960
Công trình trạm trộn bê tông thương phẩm, công suất				
12160.05	30 m³/giờ	400.970	62.700	282.930
12160.06	60 m³/giờ	376.390	56.740	268.160
12160.07	85 m³/giờ	380.860	60.960	267.030
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, trạm trộn bê tông nêu tại Bảng 29 bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình nhà sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ;

- Chi phí mua sắm, lắp đặt các thiết bị của dây chuyền sản xuất chính, các thiết bị phục vụ, phụ trợ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, trạm trộn bê tông chưa tính đến các chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến thế,...

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m³ sản phẩm quy đổi.

d. Tỷ trọng chi phí của các khối chính trong suất vốn đầu tư như sau:

- Tỷ trọng chi phí các công trình sản xuất chính : 70 - 75%

- Tỷ trọng chi phí các công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%

1.7 Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa

Bảng 30. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa

		Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12170.01	Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa kiểm tính, công suất 16.000 tấn/năm.	29.600	9.760	16.050
12170.02	Lò nung gạch chịu lửa cao Alumin, công suất từ 6.000 đến 13.000 tấn/năm.	8.720	2.090	5.520
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa nêu tại Bảng 30 bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ;

- Chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị của các công trình sản xuất chính, phục vụ, phụ trợ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa chưa tính đến chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến thế...

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 tấn sản phẩm quy đổi.

d. Tỷ trọng chi phí giữa công trình chính so với hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ trong suất vốn đầu tư như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất chính : 85 - 90%

Tỷ trọng chi phí công trình phục vụ, phụ trợ : 15 - 10%

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng chi phí thiết bị sản xuất chính : 70 - 75%

Tỷ trọng chi phí thiết bị phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%

2 CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP DẦU KHÍ

2.1 Kho xăng dầu

Bảng 31. Suất vốn đầu tư xây dựng kho xăng dầu

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m³		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12210.01	Kho xăng dầu xây dựng ngoài trời sức chứa 20.000m³	7.660	5.070	1.970
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng kho xăng dầu nêu tại Bảng 31 được tính toán theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4317:1986 “Nhà kho - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế”, TCVN 5307:2009 “Kho dầu mỏ và sản phẩm của dầu mỏ - Tiêu chuẩn thiết kế”.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng kho xăng dầu bao gồm:

- Chi phí xây dựng nhà kho và các hạng mục công trình phục vụ như: nhà vệ sinh, đường giao thông nội bộ, hệ thống phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp nước.

- Chi phí thiết bị gồm chi phí thiết bị sản xuất, thiết bị vận chuyển hàng hoá theo dây chuyền công nghệ, thiết bị phòng cháy chữa cháy, các thiết bị khác.

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m³ sức chứa của kho.

3 CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NẶNG

3.1 Nhà máy luyện kim

Bảng 32. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy luyện kim

		Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn sản phẩm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12310.01	Nhà máy luyện phôi thép, công suất 300.000 tấn/năm	1.440	300	990
12310.02	Nhà máy luyện cán, kéo thép xây dựng, công suất 250.000 tấn/năm	2.140	450	1.470
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy luyện kim nêu tại Bảng 32 được tính toán với công trình cấp III theo quy định hiện hành về cấp công trình xây dựng.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy luyện kim bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, công trình phụ trợ và phục vụ; hệ thống kỹ thuật: đường giao thông nội bộ, chi phí phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp nước.

- Chi phí thiết bị bao gồm chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị, máy móc và dây chuyền sản xuất chính và các thiết bị phụ trợ, phục vụ; chi phí chạy thử thiết bị. Chi phí thiết bị được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy luyện kim chưa tính đến các chi phí đầu tư xây dựng các hạng mục công trình nằm ngoài hàng rào nhà máy như: đường giao thông, trạm biến áp.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình được tính bình quân cho 1 tấn sản phẩm phôi thép, hoặc tấn thép quy ước.

e. Tỷ trọng chi phí giữa công trình sản xuất chính và công trình phục vụ, phụ trợ như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng các công trình sản xuất chính : 70 - 75%.

Tỷ trọng các công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%.

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng thiết bị sản xuất : 80 - 85%.

Tỷ trọng thiết bị phục vụ, phụ trợ : 20 - 15%.

4 CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG

4.1 Công trình nhà máy nhiệt điện

Bảng 33. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện

Đơn vị tính: 1.000 đ/kW

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy nhiệt điện công suất				
12410.01	330.000 kW	23.880	7.130	13.580
12410.02	600.000 kW	23.080	6.740	13.310
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện nêu tại Bảng 33 được tính toán theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN số 4604:2012 và TCVN 2622:1995 về phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình. Đường dây và trạm biến áp được tính trên cơ sở tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong tiêu chuẩn Việt nam TCVN số 5308:1991 và tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng TCVN số 5847:2016.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện bao gồm:

- Chi phí xây dựng các hạng mục chính của nhà máy như: nhà tua bin, nhà điều khiển trung tâm, trạm biến áp, hệ thống cung cấp than, hệ thống cung cấp đá vôi, hệ thống thải tro xỉ, hệ thống cấp dầu, hệ thống cấp thoát nước ... và chi phí xây dựng các hạng mục phụ trợ.

- Chi phí thiết bị bao gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt các thiết bị của nhà máy, các thiết bị thuộc hệ thống phân phối cao áp, hệ thống điện tự dùng, hệ thống điều khiển, đo lường và bảo vệ và các thiết bị phụ trợ khác.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện được tính cho một đơn vị công suất lắp đặt máy phát điện (tính cho 1 kW).

4.2 Công trình nhà máy thủy điện

Bảng 34. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy thủy điện

		Đơn vị tính: 1.000 đ/kW		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy thủy điện công suất				
12420.01	60.000 - 150.000 kW	31.260	13.940	12.610
12420.02	200.000 - 400.000 kW	26.640	11.100	11.670
12420.03	500.000 - 700.000 kW	21.050	9.290	8.610
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện nêu tại Bảng 34 được tính toán theo quy chuẩn về thiết kế công trình thủy lợi QCVN 04-05:2012/BNNPTNT; tiêu chuẩn thiết kế nhà công nghiệp TCVN 4604:2012 và các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện bao gồm:

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình chính như tuyến đầu mối (đập đất, đập tràn), tuyến năng lượng (cửa lấy nước, đường hầm dẫn nước, tháp điều áp, đường ống áp lực, nhà máy, kênh xả, trạm phân phối điện...); Các hạng mục tạm và dẫn dòng thi công (đê quây, các công trình phục vụ thi công tuyến năng lượng...); chi phí xây dựng hệ thống quan trắc, hệ thống điều hoà, thông gió, các hệ thống cấp thoát nước sinh hoạt, hệ thống chiếu sáng, hệ thống chống sét, hệ thống báo cháy và chữa cháy... các công trình phụ trợ của nhà máy.

- Chi phí thiết bị bao gồm toàn bộ chi phí mua sắm, lắp đặt, thí nghiệm và hiệu chỉnh các thiết bị chính, các thiết bị phụ trợ như: thiết bị cơ khí thủy công, thiết bị cơ điện, các thiết bị phục vụ chung của nhà máy.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện được tính cho một đơn vị công suất lắp đặt máy phát điện (1 kW).

4.3 Đường dây và trạm biến áp

4.3.1 Đường dây tải điện

Bảng 35. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Đường dây trần 6-10-22 KV, dây nhôm lõi thép				
12431.01	AC - 35	103.200	88.420	
12431.02	AC - 50	126.400	108.300	
12431.03	AC - 70	194.020	166.240	
12431.04	AC - 95	231.580	198.430	
Đường dây trần 22 KV, dây hợp kim nhôm				
12431.05	AAC - 70	241.750	207.140	
12431.06	AAC - 95	313.570	268.680	
Đường dây trần 35 KV, dây nhôm lõi thép				
12431.07	AC - 50	197.330	169.080	
12431.08	AC - 70	214.350	183.660	
12431.09	AC - 95	255.800	219.180	
12431.10	AC - 120	312.020	267.350	
Đường dây trần 110KV, dây nhôm lõi thép, 1 mạch				
12431.11	AC - 150	816.070	690.690	
12431.12	AC - 185	967.850	819.140	
12431.13	AC - 240	1.095.610	927.280	
Đường dây trần 110KV, dây nhôm lõi thép, 2 mạch				
12431.14	AC - 150	1.305.330	1.104.770	
12431.15	AC - 185	1.566.740	1.326.020	
12431.16	AC - 240	2.021.200	1.710.660	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây tải điện nêu tại Bảng 35 được tính toán với công trình cấp II, III theo các tiêu chuẩn thiết kế điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308: 1991 và các quy định hiện hành liên quan khác.

b. Chi phí xây dựng công trình đường dây tải điện gồm: Chi phí dây dẫn, cách điện và các phụ kiện cách điện, các vật liệu nối đất (sử dụng cọc tia hỗn hợp loại RC2), xà, cột bê tông ly tâm, móng cột, và chi phí các biển báo hiệu, chỉ dẫn đường dây, chi phí thí nghiệm và hiệu chỉnh.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện chưa tính đến các chi phí lắp đặt tủ điện, thiết bị điện cao thế và các hạng mục công trình phụ trợ phục vụ thi công đường dây.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện được tính bình quân cho 1 km chiều dài đường dây.

4.3.2 Đường dây cáp điện hạ thế 0,4 kV

Bảng 36. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV

		Đơn vị tính: 1.000 đ/km cáp		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn ABC, cột bê tông ly tâm cao 8,5m				
12432.01	ABC 4x120	672.590	590.340	
12432.02	ABC 4x95	596.710	523.750	
12432.03	ABC 4x70	563.030	494.180	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV nêu tại Bảng 36 được tính toán với công trình cấp III theo các tiêu chuẩn thiết kế điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308:1991 và các quy định hiện hành liên quan khác.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV bao gồm:

Chi phí xây dựng gồm: Chi phí dây dẫn, cách điện và các phụ kiện cách điện, các vật liệu nổi đất, cột bê tông ly tâm, móng cột, và chi phí các biển báo hiệu, chỉ dẫn đường dây, chi phí thí nghiệm.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV chưa tính đến các chi phí lắp đặt tủ điện, hòm và công tơ đo đếm, dây dẫn tới công tơ đo đếm.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV được tính bình quân cho 1 km chiều dài cáp.

4.3.3 Đường dây tải điện trên không 220 KV

Bảng 37. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện trên không 220 KV

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12433.01	Đường dây 220 KV 2 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-330/43	7.580	6.720	
12433.02	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây dẫn loại ACSR-400/52	8.360	7.410	
12433.03	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây dẫn loại ACSR-500/64	8.380	7.420	
12433.04	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-330/43	12.060	10.700	
12433.05	Đường dây 220 KV 6 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-400/52	19.060	16.990	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây tải điện nêu tại Bảng 37 được tính toán theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành lưới điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308:1991; phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng; quản lý chất lượng do Bộ Công thương ban hành.

- Chi phí xây dựng: gồm chi phí xây dựng móng cột và hệ thống tiếp địa; cột thép, dây dẫn, dây chống sét, cáp quang, cách điện và phụ kiện, tạ bù và các chi phí liên quan khác như chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh tiếp địa cột, cáp quang; chi phí cho việc lắp đặt biển báo hiệu công trình vượt đường sông, vượt đường bộ.

- Kết cấu cột, loại dây dẫn của công trình như sau:

Móng cột sử dụng loại móng trụ (khu vực địa chất tốt), móng bản (khu vực địa chất kém), móng cọc (khu vực địa chất kém, dùng cho cột vượt). Móng bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ M200; lót móng bằng bê tông M100. Hệ thống tiếp địa bằng thép $\phi 12 \times 14$ được liên kết với hệ thống cọc tiếp đất bằng thép hình. Thép của hệ thống tiếp địa được mạ kẽm. Liên kết móng với cột bằng hệ thống các bu lông neo có cường độ chịu kéo cao, đường kính bu lông neo từ 36÷80mm.

Cột có kết cấu khung dàn bằng thép hình, tiết diện vuông liên kết bằng bu lông. Cột sau gia công cơ khí được bảo vệ bằng mạ kẽm nhúng nóng đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật. Cột được lắp dựng tại hiện trường theo phương pháp trụ leo.

Dây dẫn là loại dây nhôm lõi thép (ACSR) hoặc tương đương, dây chống sét bằng cáp thép, dây cáp quang để thông tin liên lạc. Cách điện và phụ kiện sử dụng loại cách điện truyền thống như sứ thủy tinh hoặc cách điện silicon.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện 220kV chưa tính đến các chi phí như:

- Các công trình đấu nối tạm cấp điện cho khu vực phụ tải để không ảnh hưởng đến việc thi công công trình (đối với công trình cải tạo nâng cấp sử dụng hành lang tuyến của công trình cũ).

- Chi phí tăng thêm do tuyến công trình có khoảng vượt.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện 220kV được xác định theo cấp điện áp truyền tải, quy mô công trình và được tính theo đơn vị là 1 km đường dây tải điện.

4.3.4 Công trình đường cáp điện ngầm khu vực thành phố

Bảng 38. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220kV, 2 mạch

			Đơn vị tính: triệu đ/km		
			Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
				Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Đường cáp điện ngầm 220kV, 2 mạch, 6 sợi cáp, tiết diện sợi cáp					
12434.01	2.000 mm ²		80.440	63.580	2.250
12434.02	1.600 mm ²		67.300	56.380	2.250
12434.03	1.200 mm ²		59.160	49.270	2.250
			0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở Bảng 38 được tính toán theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành lưới điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308:1991; phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở Bảng 38 có quy mô được mô tả như sau: Cáp ngầm đi trong hệ thống hào cáp, ống luồn cáp, hầm nổi cáp, một số chỗ qua cầu cáp. Tuyến cáp đi qua ngầm theo đường giao thông nội đô, các sợi cáp đặt trong ống HDPE, bố trí nằm ngang đặt cách nhau 0,5m bên trong lớp bê tông bảo vệ có kích thước hình hộp 5,74m x 0,6m. Hầm nổi cáp bằng bê tông cốt thép kích thước 3,95m x 3,2m và chiều dài 19m. Hầm nổi đất bố trí tại vị trí của hầm nổi cáp với kích thước 1,21m x 0,18 x 0,74m.

Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV được tính với loại cáp ngầm có đặc tính kỹ thuật là cáp khô ruột đồng, cách điện XLPE $\leq 25\text{mm}$, vỏ nhôm băng hoặc gợn sóng đảm bảo dẫn toàn bộ dòng ngắn mạch 1 pha cực đại. Cáp số có múi cáp ≥ 5 , có lớp chống thấm dọc suốt chiều dài sợi cáp. Cáp quang đo nhiệt độ gồm 2 sợi đặt trong lớp vỏ nhựa PE. Hộp nối cáp bằng coposite chế tạo sẵn.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở Bảng 38 bao gồm chi phí xây dựng (xây dựng hệ thống mương cáp, hố cáp, kéo rải cáp trong ống và ổn định sợi cáp theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật) và chi phí thiết bị (chi phí lắp đặt thiết bị theo dõi và bảo vệ đường cáp cùng các chi phí liên quan khác như chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh tiếp địa - cáp quang, chi phí cho việc lắp đặt hệ thống báo hiệu tuyến cáp).

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở Bảng 38 được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến đường cáp.

4.3.5 Trạm biến áp

Bảng 39. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp

Đơn vị tính: 1.000 đ/KVA				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Trạm biến áp trong nhà có cấp điện áp 22KV/0,4KV và có công suất				
12435.01	2x400 KVA	2.270	700	1.280
12435.02	2x560 KVA	1.820	550	1.030
12435.03	2x630 KVA	1.760	530	1.000
12435.04	2x1000 KVA	1.380	420	780
Trạm biến áp ngoài trời có cấp điện áp 22KV/0,4KV và có công suất		-	-	-
12435.05	50 KVA	13.150	2.880	8.780
12435.06	75 KVA	9.870	2.160	6.590
12435.07	100 KVA	8.540	1.880	5.690
12435.08	150 KVA	7.280	1.590	4.870
12435.09	180 KVA	6.130	1.370	4.060
12435.10	250 KVA	4.660	1.010	3.130
12435.11	320 KVA	4.390	970	2.930
12435.12	400 KVA	3.800	840	2.520
12435.13	560 KVA	2.840	620	1.900
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp nêu tại Bảng 39 được tính toán với công trình cấp III theo tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5308:1991 và các quy định hiện hành liên quan khác.

b. Suất đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp bao gồm:

- Chi phí xây dựng:

Đối với trạm biến áp trong nhà: chi phí xây dựng gồm chi phí xây dựng nhà đặt trạm biến áp, chi phí cho hệ thống tiếp đất chống sét, hệ thống biển báo hiệu, chỉ dẫn trạm biến áp, chi phí phòng cháy chữa cháy.

Đối với trạm biến áp ngoài trời: chi phí xây dựng gồm chi phí giá treo máy biến áp (đối với trường hợp trạm treo), chi phí cho hệ thống tiếp đất chống sét, hệ thống biển báo hiệu, chỉ dẫn trạm biến áp, chi phí phòng cháy chữa cháy.

- Chi phí thiết bị gồm chi phí mua và lắp đặt thiết bị, máy biến áp và thiết bị phụ trợ, chi phí thí nghiệm và hiệu chỉnh.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp chưa tính đến chi phí xây dựng các hạng mục ngoài công trình trạm như sân, đường, hệ thống điện chiếu sáng và hệ thống thoát nước ngoài nhà...

d. Suất vốn đầu tư xây dựng trạm biến áp được tính bình quân cho 1 KVA công suất máy biến áp lắp đặt.

4.3.6 Công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV

Bảng 40. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV, quy mô 2 MBA 250MVA, phía 220KV và phía 110KV sơ đồ 2 thanh cái có máy cắt liên lạc

		Đơn vị tính: triệu đ/trạm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12436.01	TBA 220/110kV-2x250MVA, 04 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 08 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	292.120	97.900	164.610
12436.02	TBA 220/110kV-2x250MVA, 04 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 10 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	304.140	102.730	170.570
12436.03	TBA 220/110kV-2x250MVA, 06 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 11 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	329.000	112.590	182.980
		0	1	2

Bảng 41. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV, quy mô 2 MBA 250MVA, lắp trước 1 MBA 250MVA, phía 220KV sơ đồ 2 thanh cái có máy cắt liên lạc

		Đơn vị tính: triệu đ/trạm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12436.04	TBA 220/110kV-1x250MVA, 02 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 01 ngăn máy cắt vòng 220kV; 08 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	215.740	83.840	109.570
		0	1	2

Bảng 42. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình TBA 220KV, quy mô 2 MBA 250MVA, lắp trước 1 MBA 250MVA, phía 220KV và phía 110KV sơ đồ 2 thanh cái có máy cắt liên lạc

		Đơn vị tính: triệu đồng/trạm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12436.05	TBA 220/110kV-1x250MVA, 02 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 06 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	200.760	78.030	101.950
12436.06	TBA 220/110kV-1x250MVA, 02 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 máy cắt vòng 220kV, 05 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	189.760	75.600	98.510
12436.07	TBA 220/110kV-1x250MVA, 02 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 07 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV, 01 máy cắt vòng 110kV	213.420	82.950	108.390
12436.08	TBA 220/110kV-1x250MVA, 04 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 08 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV, 01 máy cắt vòng 110kV	238.280	92.800	120.800
12436.09	TBA 220/110kV-1x250MVA, 04 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 06 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 máy cắt vòng 110kV	220.780	85.570	112.370
12436.10	TBA 220/110kV-1x250MVA, 04 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 06 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110kV	219.620	85.480	111.400
12436.11	TBA 220/110kV-1x250MVA, 04 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 05 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	213.610	83.070	108.430
		0	1	2

Bảng 43. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình TBA 220KV, quy mô 2 MBA 250MVA, lắp trước 1 MBA 250MVA, phía 220KV và phía 110KV sơ đồ 2 thanh cái

		Đơn vị tính: triệu đ/trạm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12436.12	TBA 220/110kV-1x250MVA, 03 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 13 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	237.930	91.590	121.750
12436.13	TBA 220/110kV-1x250MVA, 02 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 05 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	186.180	71.690	95.250
		0	1	2

Bảng 44. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV, quy mô 2 MBA 125MVA, lắp trước 1 MBA, phía 220KV và phía 110KV sơ đồ 2 thanh cái có máy cắt liên lạc

		Đơn vị tính: triệu đồng/trạm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12436.14	TBA 220/110kV-2x125MVA, 03 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 07 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	192.970	79.530	93.280
12436.15	TBA 220/110kV-2x125MVA, 04 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 04 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	193.390	79.750	93.430
12436.16	TBA 220/110kV-2x125MVA, 02 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 07 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	182.840	74.980	88.770
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng trạm biến áp nêu tại Bảng 40 đến Bảng 44 được tính toán theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành lưới điện ; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308:1991 ; phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng; quản lý chất lượng do Bộ Công thương ban hành.

- Chi phí xây dựng: gồm chi phí xây dựng các công trình trong phạm vi hàng rào trạm như san lấp tạo dựng mặt bằng, hệ thống cống, hàng rào, nhà thường trực bảo vệ, hệ thống máy biến áp, hồ thu dầu, móng cột chiết sáng,... Chi phí xây dựng các công trình ngoài hàng rào trạm như đường vào trạm, nhà quản lý vận hành và nghỉ ca.

- Chi phí thiết bị: gồm chi phí mua sắm các thiết bị phục vụ lắp đặt và vận hành trạm.

- Kết cấu chính của công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV như sau:

Nền trạm đặt trên nền đất tự nhiên hoặc nền đất đắp bằng đất hoặc cát đã được đảm bảo chặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, độ cao nền chênh cao từ 1,5÷2m so với khu vực quanh trạm.

Móng cột, trụ đỡ thiết bị, móng máy biến áp, nhà điều khiển ... bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ. Hệ thống các cột chiếu sáng, cột cổng, xà trạm, trụ đỡ thiết bị bằng thép hình gia công dạng khung dàn tiết diện vuông, lớp bảo vệ bằng mạ kẽm.

Thiết bị trạm gồm MBA, thiết bị điều khiển bảo vệ, thiết bị đo đếm, thiết bị thông tin liên lạc, thiết bị PCCC và một số thiết bị khác.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp 220kV chưa tính đến các chi phí như:

- Các công trình hoặc hạng mục công trình đường dây đầu nối vào trạm, công trình tạm phục vụ cấp điện cho khu vực phụ tải để không ảnh hưởng đến việc thi công công trình (đối với công trình cải tạo nâng cấp sử dụng mặt bằng xây dựng của công trình cũ).

- Chi phí tăng thêm do mặt bằng trạm phải bố trí ở vị trí đặc biệt hoặc không thuận lợi về mặt địa hình địa chất

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp 220kV được xác định theo quy mô xây dựng cụ thể từng công trình theo yêu cầu phụ tải và kết cấu lưới truyền tải hiện hữu của khu vực, số lượng máy biến áp nguồn, số lượng máy biến áp phụ tải. Theo đó, suất vốn đầu tư xây dựng trạm biến áp 220kV được xác định cho trạm biến áp với quy mô 2 máy biến áp và quy mô 2 máy biến áp lắp trước 1 máy biến áp.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp 220kV được tính cho 1 trạm biến áp.

5 CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NHẹ

5.1 Công nghiệp thực phẩm

5.1.1 Kho đông lạnh

Bảng 45. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình kho đông lạnh

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Kho lạnh kết cấu gạch và bê tông sức chứa				
12511.01	100 tấn	7.880	7.200	
12511.02	300 tấn	10.010	9.040	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng kho đông lạnh nêu tại Bảng 45 được tính toán theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4317:1986 “Nhà kho - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế” và các tiêu chuẩn khác về giải pháp thiết kế, trang thiết bị kỹ thuật, cấp, thoát nước, thông gió, thông khí,... trong TCVN 4604:2012 “Tiêu chuẩn thiết kế nhà sản xuất công trình công nghiệp”.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng kho đông lạnh bao gồm: Chi phí xây dựng nhà kho gồm các hạng mục công trình phục vụ như: nhà kho, nhà vệ sinh, phòng thay quần áo, sân bốc dỡ hàng hoá.

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m² diện tích xây dựng của kho.

5.1.2 Nhà máy sản xuất bia, nước giải khát

Bảng 46. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy sản xuất bia, nước giải khát

		Đơn vị tính: đ/lít sản phẩm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12512.01	Nhà máy sản xuất bia công suất 5 triệu lít/năm và 5 triệu lít nước ngọt/ năm	14.480	3.200	9.740
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng các công trình nhà máy sản xuất bia, nước giải khát nêu tại Bảng 46 được tính toán với công trình cấp III theo quy định về cấp công trình xây dựng.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bao gồm:

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình sản xuất chính; các công trình phụ trợ và phục vụ; hệ thống kỹ thuật: đường giao thông nội bộ, chi phí phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp nước.

- Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ và chi phí chạy thử thiết bị. Chi phí thiết bị và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng các công trình nhà máy sản xuất bia, nước giải khát chưa tính đến chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến áp...

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy sản xuất bia, nước giải khát được tính bình quân cho 1 lít sản phẩm quy ước.

e. Tỷ trọng chi phí giữa công trình sản xuất chính với các hạng mục công trình phục vụ và phụ trợ như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất chính : 70 - 75%.

Tỷ trọng chi phí các hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%.

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng chi phí thiết bị sản xuất : 80 - 85%.

Tỷ trọng chi phí thiết bị phục vụ, phụ trợ : 20 - 15%.

5.1.3 Nhà máy xay xát và các nhà máy chế biến nông sản khác

Bảng 47. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy xay xát, và các nhà máy chế biến nông sản khác

		Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn sản phẩm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12513.01	Nhà máy xay xát gạo, công suất 70.000 tấn/ năm	1.150	260	770
12513.02	Nhà máy chế biến tinh bột sắn, công suất 15.000 tấn/năm	4.430	980	2.990
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng các công trình nhà máy chế biến lương thực, thực phẩm nêu tại Bảng 47 được tính toán với công trình cấp III theo quy định về cấp công trình xây dựng.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bao gồm:

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình sản xuất chính; các công trình phụ trợ và phục vụ; hệ thống kỹ thuật: đường giao thông nội bộ, chi phí phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp nước.

- Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ và chi phí chạy thử thiết bị. Chi phí thiết bị và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng các công trình nhà máy chế biến lương thực, thực phẩm chưa tính đến chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến áp...

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy chế biến lương thực được tính bình quân cho 1 tấn sản phẩm quy ước.

e. Tỷ trọng chi phí giữa công trình sản xuất chính với các hạng mục công trình phục vụ và phụ trợ như sau:

- Chi phí xây dựng:

Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất chính : 70 - 75%.

Tỷ trọng chi phí các hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%.

- Chi phí thiết bị:

Tỷ trọng chi phí thiết bị sản xuất : 80 - 85%.

Tỷ trọng chi phí thiết bị phục vụ, phụ trợ : 20 - 15%.

5.2 Các công trình công nghiệp nhẹ còn lại

5.2.1 Nhà máy sản xuất các sản phẩm may

Bảng 48. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may

Đơn vị tính: đ/sản phẩm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy sản xuất các sản phẩm may công suất < 2 triệu sản phẩm/năm				
12521.01	Xưởng may công suất 1 triệu sản phẩm/năm	41.360	11.700	24.700
12521.02	Xưởng may thuê công suất 850.000 sản phẩm/năm	40.090	12.630	22.520
Nhà máy sản xuất các sản phẩm may công suất 2 ÷ <10 triệu sản phẩm/năm				
12521.03	Xưởng may công suất 2 triệu sản phẩm/năm	35.880	11.330	19.850
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may tại Bảng 48 được tính toán với công trình cấp III theo quy định hiện hành về cấp công trình xây dựng.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may bao gồm:

- Chi phí xây dựng các nhà sản xuất chính, các hạng mục công trình phụ trợ, phục vụ; hệ thống kỹ thuật: đường giao thông nội bộ, chi phí phòng cháy chữa cháy, cấp điện, nước.

- Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ và chi phí chạy thử thiết bị. Chi phí mua thiết bị và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may chưa tính đến các chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến áp.

d. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 sản phẩm may quy ước.

e. Tỷ trọng chi phí giữa công trình sản xuất chính với các công trình phục vụ và phụ trợ như sau:

- Tỷ trọng chi phí công trình sản xuất chính : 80 - 85%.

- Tỷ trọng chi phí các hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ : 20 - 15%.

6 CÔNG TRÌNH NHÀ XƯỞNG VÀ KHO CHUYÊN DỤNG

Bảng 49. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà xưởng và kho chuyên dụng

Bảng 49.1 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà xưởng

Đơn vị tính: 1.000 đ/m² XD

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà sản xuất				
Nhà 1 tầng khẩu độ 12m, cao ≤ 6m, không có cầu trục				
12600.01	Tường gạch thu hồi mái ngói	1.660	1.520	
12600.02	Tường gạch thu hồi mái tôn	1.660	1.520	
12600.03	Tường gạch, bổ trụ, kèo thép, mái tôn	1.920	1.760	
12600.04	Tường gạch, mái bằng	2.230	2.020	
12600.05	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	2.650	2.390	
12600.06	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	2.850	2.580	
12600.07	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	2.410	2.180	
Nhà 1 tầng khẩu độ 15m, cao ≤ 9m, không có cầu trục				
12600.08	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	4.460	4.030	
12600.09	Cột bê tông kèo thép, tường gạch, mái tôn	4.200	3.790	
12600.10	Cột kèo thép, tường bao che tôn, mái tôn	3.920	3.540	
12600.11	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	3.890	3.520	
12600.12	Cột bê tông, kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	3.820	3.450	
12600.13	Cột kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	3.630	3.280	
Nhà 1 tầng khẩu độ 18m, cao 9m, có cầu trục 5 tấn				
12600.14.	Cột bê tông, kèo thép, mái tôn	4.750	4.290	
12600.15	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	5.040	4.550	
12600.16	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	4.490	4.050	
12600.17	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	5.330	4.810	
12600.18	Cột kèo thép liên nhịp, tường bao che bằng tôn, mái tôn	4.340	3.920	
12600.19	Cột bê tông, kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	4.670	4.220	
Nhà 1 tầng khẩu độ 24m, cao 9m, có cầu trục 10 tấn				
12600.20	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	7.270	6.560	
12600.21	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	7.560	6.820	
		0	1	2

Bảng 49.2 Suất vốn đầu tư xây dựng kho chuyên dụng loại nhỏĐơn vị tính: 1.000 đ/m² XD

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Kho chuyên dụng loại nhỏ (sức chứa < 500 tấn)				
12600.22	Kho lương thực, khung thép, sàn gỗ hay bê tông, mái tôn	2.850	2.610	
12600.23	Kho lương thực xây cuốn gạch đá	1.710	1.570	
12600.24	Kho hoá chất xây gạch, mái bằng	2.650	2.420	
12600.25	Kho hoá chất xây gạch, mái ngói	1.530	1.400	
		0	1	2

Bảng 49.3 Suất vốn đầu tư xây dựng kho chuyên dụng loại lớn

Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Kho chuyên dụng loại lớn (sức chứa ≥ 500 tấn)				
12600.26	Kho lương thực sức chứa 500 tấn	2.690	2.210	350
12600.27	Kho lương thực sức chứa 1.500 tấn	2.900	2.300	490
12600.28	Kho lương thực sức chứa 10.000 tấn	3.560	2.820	570
12600.29	Kho muối sức chứa 1.000 - 3.000 tấn	2.280	1.780	420
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà sản xuất và kho chuyên dụng nêu tại Bảng 49 được tính toán theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2622:1995 “Phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình”, các tiêu chuẩn khác về giải pháp thiết kế, trang thiết bị kỹ thuật, cấp, thoát nước, thông gió, thông khí,... trong TCVN 4604:2012 “Tiêu chuẩn thiết kế nhà sản xuất công trình công nghiệp”.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà sản xuất, nhà kho chuyên dụng bao gồm:

- Chi phí xây dựng nhà sản xuất, nhà kho; các hạng mục công trình phục vụ như: nhà vệ sinh, phòng thay quần áo, sân bốc dỡ hàng hoá.

- Đối với kho chuyên dụng loại lớn có sức chứa > 500 tấn chi phí thiết bị gồm chi phí thiết bị sản xuất, thiết bị nâng chuyển, bốc dỡ, vận chuyển hàng hoá, các thiết bị khác.

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m² diện tích xây dựng hoặc 1 m³ thể tích chứa của kho, hoặc 1 tấn hàng hoá tùy thuộc vào loại nhà sản xuất, loại kho chứa hàng.

CHƯƠNG III: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

1 CÔNG TRÌNH CẤP NƯỚC

Bảng 50. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước sinh hoạt

Đơn vị tính: 1.000 đ/m³

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Nhà máy cấp nước, công suất				
13100.01	40.000 m ³ /ngày-đêm	4.300	1.620	2.160
13100.02	50.000 m ³ /ngày-đêm	4.270	1.600	2.150
13100.03	100.000 m ³ /ngày-đêm	3.800	1.460	1.880
13100.04	300.000 m ³ /ngày-đêm	3.710	1.400	1.830
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước nêu tại Bảng 50 được tính toán cho công trình nhà máy xử lý nước mặt, với cấp công trình là cấp I, theo quy định hiện hành; theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4514: 2012 "Xí nghiệp công nghiệp. Tổng mặt bằng. Tiêu chuẩn thiết kế" và tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4604: 2012 "Xí nghiệp công nghiệp. Nhà sản xuất. Tiêu chuẩn thiết kế". Các công trình như nhà làm việc, văn phòng, trụ sở được tính toán với cấp công trình là cấp IV. Các yêu cầu về quy phạm an toàn kỹ thuật trong xây dựng theo quy định trong TCVN 5308: 1991.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước bao gồm:

- Chi phí xây dựng gồm chi phí xây dựng các công trình: Bể trộn và phân phối; Bể lắng và bể lọc; Hệ thống châm hoá chất; Trạm bơm nước rửa lọc, nước kỹ thuật và nước sinh hoạt; Hệ thống thu nước thải; Bể chứa nước sạch; Các công trình phụ trợ như sân, nhà thường trực, bảo vệ, nhà điều hành và phòng thí nghiệm, gara, kho xưởng, hệ thống thoát nước, trạm điện và chi phí phòng cháy chữa cháy.

- Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền công nghệ, các thiết bị phi tiêu chuẩn chế tạo trong nước và trang thiết bị của công trình; Chi phí thiết bị công nghệ chính tính trong suất vốn đầu tư này được tính trên cơ sở giá thiết bị và công nghệ tiên tiến, nhập khẩu từ các nước phát triển và giá của các thiết bị phi tiêu chuẩn chế tạo trong nước.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy cấp nước chưa tính đến các chi phí xây dựng các công trình khác phục vụ trực tiếp cho hoạt động sản xuất kinh doanh của nhà máy nhưng nằm ngoài khu vực của Nhà máy như công trình thu và trạm bơm nước thô, đường ống dẫn nước thô, trạm điện cao thế và các công trình phụ trợ phục vụ thi công Nhà máy như xây dựng đường công vụ...

d. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m³ nước sạch/ngày-đêm.

2 CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU CÔNG NGHIỆP, KHU ĐÔ THỊ

Bảng 51. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị

		Đơn vị tính: triệu đồng/ha		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp có quy mô				
13210.01	dưới 100 ha	8.910	7.030	360
13210.02	từ 100 đến 300 ha	8.210	6.470	340
13210.03	trên 300 ha	7.520	5.920	320
Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị có quy mô				
13220.01	từ 20 đến 50 ha	8.140	6.440	310
13220.02	từ 50 đến 100 ha	6.800	5.360	280
13220.03	từ 100 đến 200 ha	6.530	5.140	270
Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị kiểu mẫu có quy mô				
13230.01	từ 20 đến 50ha	9.300	6.830	1.050
13230.02	từ 50 ha đến 100 ha	8.870	6.500	1.020
13230.03	từ 100 ha đến 200 ha	8.440	6.180	1.000
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị nêu tại Bảng 51 được tính toán theo tiêu chuẩn thiết kế về phân loại công trình công nghiệp; các giải pháp quy hoạch, kết cấu, giải pháp kỹ thuật cấp, thoát nước, cấp điện giao thông,... theo các quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4616:1988 “Tiêu chuẩn thiết kế quy hoạch mặt bằng tổng thể cụm công nghiệp”; TCVN 3989:2012 “Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng cấp nước và thoát nước - Mạng lưới bên ngoài” và các quy định hiện hành khác liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình hạ tầng như hệ thống thoát nước (tuyến ống thoát nước, hố ga, trạm bơm, trạm xử lý); hệ thống cấp nước (tuyến ống cấp nước, bể chứa, trạm bơm); hệ thống điện (điện chiếu sáng, sinh hoạt, trạm biến thế, điện sản xuất (đối với khu công nghiệp) và các công tác khác như san nền, đường nội bộ, cây xanh.

- Chi phí thiết bị gồm chi phí thiết bị trạm bơm, trạm biến thế, trạm xử lý nước thải và trang thiết bị phục vụ chiếu sáng, cấp điện, cấp nước.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị chưa tính đến các chi phí:

- Xây dựng hệ thống kỹ thuật bên ngoài khu công nghiệp, khu đô thị.

- Trang thiết bị, lắp đặt hệ thống điện, cấp thoát nước trong nhà.

d. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 ha diện tích khu công nghiệp, khu đô thị.

e. Suất vốn đầu tư tính cho các khu đô thị kiểu mẫu là tính cho các khu đô thị mà đáp ứng các tiêu chí về hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hạ tầng xã hội đầy đủ được quy định tại Thông tư số 15/2008/TT-BXD ngày 17/06/2008 và Thông tư 06/2011/TT-BXD ngày 21/06/2011 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 15/2008/TT-BXD của Bộ Xây dựng.

CHƯƠNG IV: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

1 CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ

1.1 ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC

Bảng 52. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô cao tốc

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Đường ô tô cao tốc:				
14110.01	4 làn	129.410	105.980	
14110.02	6 làn	197.500	170.990	
Đường ô tô cao tốc chưa bao gồm chi phí xây dựng công chui dân sinh trên tuyến:				
14110.03	4 làn	126.440	103.120	
14110.04	6 làn	196.090	169.640	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô cao tốc được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô (TCVN 4054:2005), tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô cao tốc (TCVN 5729:2012) và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô cao tốc bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng đường ô tô cao tốc (chi phí xây dựng nền đường, mặt đường, hệ thống thoát nước, nút giao, các công trình, hạng mục phụ trợ) theo tiêu chuẩn tính bình quân cho 1 km đường. Chi phí xây dựng công chui dân sinh trên tuyến được tính trong từng trường hợp cụ thể như trong Bảng 52. Chi phí cầu trên tuyến và thiết bị (hệ thống giao thông thông minh) được tính riêng.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng chưa bao gồm chi phí xử lý có tính chất riêng biệt của mỗi dự án như: chi phí xử lý nền đất yếu, các công trình kiên cố đặc biệt (xử lý sụt trượt, hang casto) và các công trình khác có liên quan đến dự án.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng 1 km đường được tính bình quân cho công trình xây dựng mới, phổ biến. Đối với các công trình xây dựng ở khu vực có điều kiện địa hình và điều kiện vận chuyển đặc biệt khó khăn cần có sự tính toán, điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp.

1.2 ĐƯỜNG Ô TÔ

Bảng 53. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Đường cấp I				
Khu vực đồng bằng				
14120.01	Nền đường rộng 32,5m, mặt đường rộng 22,5m, dải phân cách giữa rộng 3m, lề rộng 2x3,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x3m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp bê tông nhựa dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	62.770	55.940	
14120.02	Nền đường rộng 32,5m, mặt đường rộng 22,5m, dải phân cách giữa rộng 3m, lề rộng 2x3,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x3m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa, tiêu chuẩn nhựa 4,5 kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm	53.400	47.590	
14120.03	Nền rộng đường 31m, mặt đường rộng 22,5m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x3m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	61.570	54.870	
14120.04	Nền đường rộng 31m, mặt đường rộng 22,5m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x3m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa, tiêu chuẩn nhựa 4,5 kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm	52.200	46.520	
Đường cấp II				
Khu vực đồng bằng				
14120.05	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	45.300	40.370	
14120.06	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	41.070	36.600	
14120.07	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm	38.070	33.930	
		0	1	2

Bảng 53. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô (tiếp theo)

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Khu vực trung du				
14120.08	Nền đường rộng 22,5m ,mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	50.730	45.220	
14120.09	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	45.990	40.990	
14120.10	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm	42.640	38.010	
Đường cấp III				
Khu vực đồng bằng				
14120.11	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	24.140	21.520	
14120.12	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	21.820	19.450	
14120.13	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	20.530	18.300	
14120.14	Nền đường rộng 12m , mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	19.940	17.770	
		0	1	2

Bảng 53. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô (tiếp theo)

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Khu vực trung du				
14120.15	Nền đường rộng 12m , mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	27.760	24.740	
14120.16	Nền đường rộng 12m , mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	25.090	22.360	
14120.17	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	23.610	21.040	
14120.18	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	22.920	20.430	
Khu vực miền núi				
14120.19	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	29.680	26.450	
14120.20	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	28.150	25.080	
14120.21	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	27.390	24.410	
14120.22	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	27.000	24.070	
		0	1	2

Bảng 53. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô (tiếp theo)

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Đường cấp IV				
Khu vực đồng bằng				
14120.23	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	16.510	14.710	
14120.24	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	16.100	14.340	
14120.25	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	15.300	13.630	
14120.26	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	14.870	13.250	
Khu vực trung du				
14120.27	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	17.830	15.880	
14120.28	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	16.130	14.380	
14120.29	Nền đường rộng 9m , mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	16.050	14.300	
14120.30	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	14.940	13.310	
		0	1	2

Bảng 53. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô (tiếp theo)

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Khu vực miền núi				
14120.31	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp bê tông nhựa dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	24.870	22.170	
14120.32	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	24.260	21.620	
14120.33	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	23.940	21.340	
Đường cấp V				
Khu vực đồng bằng				
14120.34	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp bê tông nhựa dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	11.420	10.180	
14120.35	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	11.420	10.180	
14120.36	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	10.490	9.350	
		0	1	2

Bảng 53. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô (tiếp theo)

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Khu vực Trung du				
14120.37	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp bê tông nhựa dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	12.560	11.190	
14120.38	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	11.880	10.570	
14120.39	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	11.540	10.280	
Khu vực miền núi				
14120.40	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	13.820	12.320	
14120.41	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	13.550	12.080	
Đường cấp VI				
Khu vực đồng bằng				
14120.42	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	5.840	5.200	
14120.43	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	5.650	5.040	
		0	1	2

Bảng 53. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô (tiếp theo)

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Khu vực trung du				
14120.44	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường lát nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	8.230	7.340	
14120.45	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường lát nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	8.040	7.170	
Khu vực miền núi				
14120.46	Nền đường rộng 6m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,25m, mặt đường lát nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	12.100	10.770	
14120.47	Nền đường rộng 6m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,25m, mặt đường lát nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	11.920	10.630	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô (TCVN 4054:2005) và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng đường ô tô theo tiêu chuẩn tính bình quân cho 1 km đường (gồm nền đường và mặt đường), chi phí xây dựng cho cầu trên tuyến được tính riêng.

Suất vốn đầu tư xây dựng 1 km đường được tính theo từng cấp đường và tính cho từng khu vực địa lý (đồng bằng, trung du, miền núi) và bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng: Nền đường, mặt đường, hệ thống an toàn giao thông (cọc tiêu, biển báo, sơn kẻ vạch đường, tường hộ lan, giải phân cách giữa), rãnh thoát nước dọc, cống thoát nước ngang, giá cố mái ta luy, hệ thống công trình phòng hộ. Chiều dày bình quân lớp móng đường được tính theo trị số mô đun đàn hồi tối thiểu tương ứng với từng cấp đường.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng chưa bao gồm: Chi phí xử lý nền đất yếu, các trạm kiểm soát, trạm dịch vụ, nhà hạt quản lý đường bộ, hệ thống chiếu sáng, hệ thống cống kỹ thuật, và các công trình kiên cố đặc biệt (xử lý sụt trượt, hang casto).

d. Suất vốn đầu tư xây dựng 1 km đường được tính cho công trình xây dựng mới, có tính chất phổ biến. Đối với các công trình xây dựng ở vùng sâu, vùng xa có điều kiện địa hình và điều kiện vận chuyển đặc biệt khó khăn cần có sự tính toán, điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp.

2 ĐƯỜNG SẮT

Bảng 54. Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt

		Đơn vị tính: triệu đ/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Đường cấp II - Đồng bằng				
Loại đường ray khổ 1m				
14200.01	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	5.970	5.440	
14200.02	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	6.430	5.970	
Đường cấp II - Trung du				
Loại đường ray khổ 1m				
14200.03	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	6.100	5.600	
14200.04	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	6.590	5.890	
Đường cấp II - Miền núi				
Loại đường ray khổ 1m				
14200.05	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	6.320	5.770	
14200.06	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	6.660	6.140	
Đường cấp II - Đồng bằng				
Loại đường ray khổ 1,435m				
14200.07	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	6.650	6.060	
14200.08	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	7.400	6.920	
14200.09	Nền đường, ray P43, tà vẹt bê tông	5.950	5.260	
14200.10	Nền đường, ray P43, tà vẹt gỗ	7.070	6.550	
Đường cấp II - Trung du				
Loại đường ray khổ 1,435m				
14200.11	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	6.680	5.960	
14200.12	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	7.470	6.810	
Đường cấp II - Miền núi				
Loại đường ray khổ 1,435m				
14200.13	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	6.920	6.150	
14200.14	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	7.680	6.990	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo quy định hiện hành; với Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4117: 1985 “Tiêu chuẩn thiết kế - đường sắt khổ 1435mm” và các yêu cầu, quy định, quy trình thiết kế công trình của ngành Giao thông vận tải và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng 1km đường sắt theo khổ 1 m hoặc khổ 1,435 m (gồm nền đường và mặt đường), và tính cho từng khu vực địa lý (đồng bằng, trung du, miền núi).

c. Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt chưa bao gồm các chi phí cho:

- Hệ thống điện chiếu sáng, thoát nước mưa.
- Hệ thống thiết bị tín hiệu tập trung và đóng đường.
- Hệ thống cấp điện cho tín hiệu điện tập trung và đóng đường.
- Biển báo, biển chắn...

3 CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ

3.1 Công trình cầu đường bộ, cầu bộ hành

Bảng 55. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường bộ, cầu bộ hành

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Cầu đường bộ có chiều dài nhịp				
< 25m				
< 15m				
14310.01	Cầu bản mố nhẹ, móng nông tải trọng HL93, chiều dài nhịp L= 9m	18.420	16.700	
14310.02	Cầu dầm T bê tông cốt thép thường móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 9m < L ≤ 15m	17.850	16.180	
14310.03	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 12m < L ≤ 15m	21.530	19.530	
14310.04	Cầu dầm T bê tông cốt thép thường móng cọc bê tông cốt thép, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 9m < L ≤ 15m	22.580	20.480	
14310.05	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng cọc bê tông cốt thép, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 12m < L ≤ 15m	27.130	24.600	
15 ÷ 25m				
14310.06	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 15m <L< 24m	24.180	21.930	
14310.07	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng cọc bê tông cốt thép, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 15m < L <24m	25.720	23.320	
25 ÷ 50m				
14310.08	Cầu dầm I, T Super T bê tông cốt thép dự ứng lực móng cọc bê tông cốt thép, tải trọng HL93, chiều dài nhịp L < 40m	29.850	27.070	
14310.09	Cầu dầm I, T, Super T bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp < 40m	34.010	30.840	
50 ÷ 100m				
14310.10	Cầu dầm hộp bê tông cốt thép dự ứng lực đúc hẫng móng cọc khoan nhồi, tải trọng HL93 chiều dài nhịp lớn nhất L <100m	39.590	35.900	
Cầu bộ hành có chiều dài nhịp				
25 ÷ 50m				
14310.11	Cầu vượt qua đường dành cho người đi bộ, dầm dàn thép chiều rộng 3m, 30m<L<50m	72.170	56.830	
		0	1	2

Ghi chú:

- a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường ô tô nêu tại Bảng 55 được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế cầu 22 TCN 272-05 và các quy định hiện hành khác có liên quan.*
- b. Suất vốn đầu tư xây dựng cho một mét vuông xây dựng cầu được tính toán trên cơ sở điều kiện địa chất thông thường và bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng toàn bộ cầu tính đến đuôi móng, chiều dài cọc bê tông cốt thép được tính toán tối đa 45m, trường hợp địa chất đặc biệt mà chiều dài cọc lớn hơn hoặc kết cấu trụ có yêu cầu chống va xô cần có sự tính toán, điều chỉnh cho phù hợp.*
- c. Suất vốn đầu tư xây dựng một mét vuông cầu được tính cho công trình xây dựng mới, có tính chất phổ biến. Đối với các công trình xây dựng ở vùng sâu, vùng xa có điều kiện vận chuyển đặc biệt khó khăn cần có sự tính toán, điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp.*
- d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường bộ chưa bao gồm các chi phí biển báo, biển chắn và hệ thống điện chiếu sáng trên cầu.*
- e. Trường hợp sử dụng móng cọc khoan nhồi thì suất đầu tư sử dụng móng cọc bê tông cốt thép được tăng thêm 8-12%.*

3.2 Công trình cầu đường sắt

Bảng 56. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường sắt

			Đơn vị tính: 1.000 đ/m		
			Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
				Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Cầu dầm thép I, tải trọng					
14320.01	T13-14		117.500	105.850	
14320.02	T22-26		143.150	128.970	
Cầu thép dầm hoa tải trọng T13-14					
14320.03	1 làn tàu hoả		205.720	185.350	
14320.04	1 làn tàu hoả, 1 làn ô tô		248.880	224.220	
14320.05	1 làn tàu hoả, 2 làn ô tô		330.200	297.490	
Cầu thép dầm hoa tải trọng T22-26					
14320.06	1 làn tàu hoả		280.560	252.760	
14320.07	1 làn tàu hoả, 1 làn ô tô		313.330	282.280	
14320.08	1 làn tàu hoả, 2 làn ô tô		392.280	353.420	
Cầu bê tông cốt thép, tải trọng					
14320.09	T13-14		202.830	182.730	
14320.10	T22-26		283.650	255.540	
Cầu liên hợp bê tông cốt thép, tải trọng					
14320.11	T13-14		236.620	213.180	
14320.12	T22-26		325.230	293.010	
			0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường sắt nêu tại Bảng 56 được tính toán với đường sắt cấp II, III theo quy định hiện hành về cấp công trình xây dựng, và phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường sắt cấp II, III quy định trong Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4117: 1985 “Tiêu chuẩn thiết kế - đường sắt khổ 1435mm” và theo Tiêu chuẩn ngành 22 TCN 200: 1989; và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường sắt bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng 1m dài cầu theo kết cấu và tải trọng của cầu.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường sắt chưa tính đến các chi phí cho hệ thống điện chiếu sáng, các biển báo, biển chắn... trên cầu.

CHƯƠNG V: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

1 CÔNG TRÌNH THỦY LỢI

Bảng 57. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thủy lợi

Đơn vị tính: 1.000 đ/ha				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Công trình đầu mối hồ chứa nước, có cấp công trình				
15100.01	cấp III	80.780	69.810	1.330
15100.02	cấp IV	105.340	88.210	2.030
Công trình đầu mối trạm bơm tưới, có cấp công trình				
15100.03	cấp III	16.950	8.530	6.180
15100.04	cấp IV	22.320	10.860	9.480
Công trình đầu mối trạm bơm tiêu, có cấp công trình				
15100.05	cấp III	20.380	11.210	7.020
15100.06	cấp IV	30.900	17.850	9.650
		0	1	2

Đơn vị tính: 1.000 đ/km				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
Công trình kênh bê tông, có kích thước				
15100.07	BxH = 0,25 m ²	1.343.260	1.163.690	
15100.08	BxH = 1 m ²	4.178.780	3.620.140	
15100.09	BxH = 2 m ²	7.959.490	6.895.410	
15100.10	BxH = 3 m ²	11.740.190	10.170.700	
		0	1	2

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thủy lợi nêu tại Bảng 57 được tính toán cho công trình thủy lợi có nhiệm vụ chính là phục vụ tưới, tiêu với cấp công trình là cấp III, IV; Thiết kế theo Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 04-05:2012/BNNPTNT “Các quy định chủ yếu về thiết kế công trình Thủy lợi”; Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 5574:2012 “Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Tiêu chuẩn thiết kế”; Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8216:2009 “Tiêu chuẩn thiết kế đập đất đầm nén”; Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8423:2010 “Công trình thủy lợi - Trạm bơm tưới tiêu nước - Yêu cầu thiết kế”; Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4118:2012 “Công trình thủy lợi - Hệ thống kênh tưới - Tiêu chuẩn thiết kế”.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thủy lợi bao gồm:

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình đầu mối, cụ thể:

Đối với công trình đầu mối hồ chứa nước bao gồm: Đập chính, đập phụ (nếu có); tràn xả lũ; cống lấy nước đầu mối; nhà quản lý.

Đối với công trình đầu mối trạm bơm tưới, tiêu bao gồm: Nhà trạm; bể hút, bể xả; cống điều tiết đầu mối; nhà quản lý.

- Chi phí thiết bị: chi phí mua sắm và lắp đặt, chạy thử các thiết bị, cụ thể:

Đối với công trình đầu mối hồ chứa nước bao gồm: Thiết bị cơ khí, thủy lực đóng mở (cống lấy nước, tràn); thiết bị điều khiển hệ thống đóng mở; thiết bị quan trắc, theo dõi an toàn công trình đầu mối, thiết bị bảo vệ.

Đối với công trình đầu mối trạm bơm tưới, tiêu bao gồm: Máy bơm, động cơ; máy biến áp và các thiết bị điện phục vụ quản lý vận hành; thiết bị điều khiển trạm bơm, thiết bị bảo vệ.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đầu mối hồ chứa nước và công trình đầu mối trạm bơm tưới, tiêu được tính bình quân cho 1 ha diện tích phục vụ theo thiết kế; suất vốn đầu tư xây dựng công trình kênh bê tông được tính bình quân cho 1 km kênh.

d. Suất vốn đầu tư của trạm bơm tưới tiêu kết hợp được lấy theo suất vốn đầu tư của trạm bơm tiêu cùng cấp.

PHẦN 3: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH

CHƯƠNG I: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG

1 CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

1.1 Công trình thể thao

Bảng 58. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình thể thao

Đơn vị tính: 1.000 đ/m² sân

		Giá bộ phận kết cấu
21200.01	Đường chạy thẳng, đường chạy vòng	1.100
21200.02	Sân nhảy xa, nhảy 3 bước	1.140
21200.03	Sân nhảy cao	1.120
21200.04	Sân nhảy sào	1.360
21200.05	Sân đẩy tạ	450
21200.06	Sân ném lựu đạn	540
21200.07	Sân lăng đĩa, lăng tạ xích	450
21200.08	Sân phóng lao	450
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu nêu tại Bảng 58 được tính toán trên cơ sở các quy định về quy mô, phân loại công trình, yêu cầu về mặt bằng, giải pháp thiết kế, chiếu sáng, điện, nước, theo Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 287:2004 “Sân thể thao”, các quy định khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu công trình thể thao bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình theo khối chức năng phục vụ như:

Khối phục vụ khán giả: Phòng bán vé, phòng căng tin, khu vệ sinh, phòng cấp cứu.

Khối phục vụ vận động viên: Sân bóng, phòng thay quần áo, phòng huấn luyện viên, phòng trọng tài, phòng nghỉ của vận động viên, phòng vệ sinh, phòng y tế.

Khối phục vụ quản lý: Phòng hành chính, phòng phụ trách sân, phòng thường trực, bảo vệ, phòng nghỉ của nhân viên, kho, xưởng sửa chữa dụng cụ thể thao.

- Các chi phí trang, thiết bị phục vụ vận động viên, khán giả.

c. Giá bộ phận kết cấu công trình thể thao được tính bình quân cho 1 m² diện tích sân (đối với công trình thể thao không có khán đài).

1.2 Công trình thông tin truyền thông

1.2.1 Xây dựng tuyến cáp đồng

Bảng 59. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cáp đồng

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
Tuyến cáp kéo cống loại		
21251.01	100x2x0,5	131.640
21251.02	200x2x0,5	236.970
21251.03	300x2x0,5	344.500
21251.04	400x2x0,5	443.300
21251.05	500x2x0,5	550.530
21251.06	600x2x0,5	659.080
Tuyến cáp treo loại		
21251.07	20x2x0,5	33.510
21251.08	30x2x0,5	44.040
21251.09	50x2x0,5	64.920
21251.10	100x2x0,5	119.010
21251.11	200x2x0,5	219.930
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 59 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cáp đồng với cáp công trình là cáp II theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCN 68-254: 2006 và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu tuyến cáp đồng bao gồm chi phí xây dựng tuyến cáp đồng kéo cống trong cống bể có sẵn và cáp đồng treo trên đường cột có sẵn.

c. Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cáp đồng.

1.2.2 Xây dựng tuyến cáp quang

Bảng 60. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cáp quang

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
Tuyến cáp quang treo trên cột loại		
21252.01	8 sợi	29.650
21252.02	12 sợi	32.610
21252.03	16 sợi	36.650
21252.04	24 sợi	41.410
21252.05	32 sợi	49.060
21252.06	36 sợi	54.450
21252.07	48 sợi	61.090
Tuyến cáp quang chôn trực tiếp loại		
21252.08	8 sợi	315.010
21252.09	12 sợi	317.640
21252.10	16 sợi	322.130
21252.11	24 sợi	324.010
21252.12	32 sợi	332.370
21252.13	36 sợi	336.560
21252.14	48 sợi	342.630
Tuyến cáp quang kéo cống loại		
21252.15	8 sợi	64.350
21252.16	12 sợi	68.180
21252.17	16 sợi	73.130
21252.18	24 sợi	78.380
21252.19	32 sợi	90.160
21252.20	36 sợi	95.580
21252.21	48 sợi	102.160

1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 60 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cáp quang với cấp công trình là cấp II theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCVN 8691:2011, TCN 68-160:1996, TCN 68-178: 1999, TCN 68-254:2006, QCVN 7:2010/BTTTT và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu tuyến cáp quang bao gồm chi phí xây dựng tuyến cáp quang chôn trực tiếp, cáp quang kéo cống trong cống bê tông cốt thép và cáp quang treo trên đường cột có sẵn.

Đối với tuyến cáp quang chôn trực tiếp được tính với trường hợp một sợi cáp quang chôn trong một rãnh.

c. Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cáp quang.

1.2.3 Xây dựng tuyến cột để treo cáp thông tin

Bảng 61. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cột để kéo cáp thông tin

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
Tuyến cột bê tông		
21253.01	vuông loại 6.B-V	99.420
21253.02	tròn loại 6.B-R	139.180
21253.03	vuông loại 7.B-V	119.300
21253.04	tròn loại 7.B-R	149.110
21253.05	vuông loại 8.B-V	160.860
21253.06	tròn loại 8.B-R	204.330
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 61 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cột để kéo cáp thông tin với cấp công trình là cấp II theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TC 05-04-2003-KT, TCN68-178: 1999, TCN 68-254: 2006 và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu tuyến cột bao gồm chi phí xây dựng tuyến cột, hệ thống tiếp đất chống sét, phụ kiện trang bị cho cột.

c. Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1km chiều dài tuyến cột.

1.2.4 Xây dựng tuyến cống, bể để kéo cáp thông tin

Bảng 62. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cống, bể để kéo cáp thông tin

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
Tuyến cống 1 ống		
21254.01	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	622.490
21254.02	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	563.100
21254.03	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	778.290
Tuyến cống 2 ống		
21254.04	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	709.740
21254.05	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	650.340
21254.06	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	865.540
Tuyến cống 3 ống		
21254.07	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	915.590
21254.08	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	856.200
21254.09	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.105.840
Tuyến cống 4 ống		
21254.10	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.102.990
21254.11	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.043.610
21254.12	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.374.760
Tuyến cống 6 ống		
21254.13	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.246.570
21254.14	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.178.730
21254.15	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.455.440
Tuyến cống 9 ống		
21254.16	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.605.820
21254.17	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.527.880
21254.18	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.815.740
Tuyến cống 12 ống		
21254.19	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	2.056.050
21254.20	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.978.110
21254.21	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	2.322.600

1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 62 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cống bể để kéo cáp thông tin với cấp công trình là cấp II theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCN 68-144: 1995, TCN 68-153: 1995, TCN 68-178: 1999, TCN 68-254: 2006 và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu tuyến cống, bể bao gồm chi phí xây dựng tuyến cống (cống bằng ống nhựa ϕ 110 nong 1 đầu), bể cáp (bể bê tông hoặc xây gạch, nắp bằng bê tông).

c. Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cống.

CHƯƠNG II: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP

2 CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG

2.1 Đường dây và trạm biến áp

2.1.1 Công trình trạm biến áp 220kV

Bảng 63. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA (sơ đồ khối)

		Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22431.01	Một ngăn lộ đường dây và MBA $\leq 250\text{MVA}$	1.640
		1

Ghi chú:

- Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA tại Bảng 63 được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5305:1991 phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục như cột cổng, xà trạm 17m, nhà điều khiển ngăn, móng các thiết bị, lắp đặt các loại vật liệu điện.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA được tính bình quân cho một ngăn thiết bị.

Bảng 64. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng

Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị

		Giá bộ phận kết cấu
22431.02	Một ngăn MBA $\leq 250\text{MVA}$	3.650
22431.03	Một ngăn lộ đường dây	3.060
22431.04	Một ngăn máy cắt vòng	3.100
22431.05	Một ngăn liên lạc	3.080
22431.06	Một ngăn lộ đường dây có kháng $24\text{mH} - 2000^a$	3.580
22431.07	Một ngăn lộ đường dây có kháng $24\text{mH} - 2500^a$	3.580
22431.08	Một ngăn lộ đường dây có kháng $48\text{mH} - 2000^a$	3.580
22431.09	Một ngăn lộ đường dây có kháng $48\text{mH} - 2000^a$	3.580
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng tại Bảng 64 được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5305:1991 phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục như cột cổng, xà trạm, nhà điều khiển ngăn, móng máy biến áp, móng các thiết bị, lắp đặt các loại vật liệu điện,...

c. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.

d. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng được tính bình quân cho một ngăn thiết bị.

Bảng 65. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái.

		Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22431.10	Một ngăn liên lạc	2.740
22431.11	Một ngăn lộ đường dây	2.510
22431.12	Một ngăn MBA $\leq 250\text{MVA}$	3.270
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ hai thanh cái tại Bảng 65 được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5305:1991 phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục như cột cổng, xà trạm 17m, nhà điều khiển ngăn, móng các thiết bị, lắp đặt các loại vật liệu điện,...

c. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.

d. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái được tính bình quân cho một ngăn thiết bị.

Bảng 66. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ 3/2

Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị

		Giá bộ phận kết cấu
22431.13	Một ngăn lộ đường dây	3.660
22431.14	Hai ngăn lộ đường dây	4.890
22431.15	Một ngăn lộ đường dây và một ngăn MBA $\leq 250\text{MVA}$	6.760

1

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ 3/2 tại Bảng 66 được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5305:1991 phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ 3/2 bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục như cột cổng, xà trạm 17m, nhà điều khiển ngăn, móng các thiết bị, lắp đặt các loại vật liệu điện,...

c. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ 3/2 chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.

d. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ 3/2 được tính bình quân cho một ngăn thiết bị.

Bảng 67. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV phần hạ tầng trạm

		Đơn vị tính: triệu đ/trạm biến áp
		Giá bộ phận kết cấu
22431.16	Các công trình xây dựng hạ tầng TBA	37.090

1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV phần cơ sở hạ tầng tại Bảng 67 được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5305:1991 phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV phần hạ tầng xây dựng bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng hoàn thành phần xây dựng hạ tầng của TBA được tính bình quân cho 01 TBA đối với gồm các hạng mục: Nhà điều khiển phân phối, nhà điều khiển bảo vệ, nhà thường trực, nhà để xe, nhà quản lý vận hành, nhà trạm bơm cứu hỏa, cổng và hàng rào quanh trạm, hệ thống cấp thoát nước, giếng khoan khai thác nước ngầm, hệ thống công trình xây dựng ngoài trời,, hệ thống PCCC. Giá bộ phận kết cấu công trình hạ tầng TBA 220kV chưa bao gồm kinh phí cho phần san nền và đường vào trạm.

c. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV phần hạ tầng chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.

d. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV phần hạ tầng được tính bình quân cho một trạm biến áp.

2.1.2 Công trình trạm biến áp 110kV

Bảng 68. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng

		Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22432.01	Một ngăn liên lạc 110kV	2.020
22432.02	Một ngăn lộ đường dây 110kV	1.990
22432.03	Một ngăn máy cắt vòng 110kV	2.030
		1

Bảng 69. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV theo sơ đồ hai thanh cái

		Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22432.04	Một ngăn liên lạc 110kV	1.850
22432.05	Một ngăn lộ đường dây 110kV	1.720
		1

Ghi chú:

- Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 110kV tại Bảng 68 và Bảng 69 được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5305:1991 phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục như móng các thiết bị, lắp đặt các vật liệu điện,...
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV được tính bình quân cho một ngăn thiết bị đối với phần điện của TBA.

CHƯƠNG III: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

3 XÂY DỰNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC

Bảng 70. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến ống cấp nước

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
Ống Gang dẻo		
23100.01	DN100	820.860
23100.02	DN150	966.370
23100.03	DN200	1.204.080
23100.04	DN300	2.467.240
23100.05	DN350	3.627.720
23100.06	DN450	4.691.150
Ống Nhựa HDPE		
23100.07	DN50	78.400
23100.08	DN63	91.300
23100.09	DN75	157.560
23100.10	DN90	159.060
		1

Ghi chú:

- Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 70 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến ống cấp nước với cấp công trình là cấp III, IV theo quy định hiện hành, phù hợp với Quy chuẩn Việt Nam 07:2010/BXD "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị"; Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam 33:2006 "Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế"; và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu tuyến ống cấp nước bao gồm chi phí lắp đặt đường ống, các vật tư phụ, chưa tính đến chi phí đào và đắp trả đường ống.
- Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến ống.

4 XÂY DỰNG TUYẾN CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA

Bảng 71. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cống thoát nước mưa

Bảng 71.1 Cống tròn

			Đơn vị tính : 1.000 đ/km
			Giá bộ phận kết cấu
Cống tròn BTCT			
23200.01	Cống D400		1.027.350
23200.02	Cống D600		1.671.440
23200.03	Cống D800		2.479.340
23200.04	Cống D1000		3.287.710
23200.05	Cống D1200		4.458.300
23200.06	Cống D1500		6.065.630
			1

Bảng 71.2 Cửa xả

			Đơn vị tính : 1.000 đ/cái
			Giá bộ phận kết cấu
Cửa xả			
23200.10	Cống tròn D600		4.630
23200.11	Cống tròn D800		5.990
23200.12	Cống tròn D1000		8.790
23200.13	Cống tròn D1200		14.380
23200.14	Cống tròn D1500		15.880
			1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 71.1 và Bảng 71.2 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cống thoát nước mưa với cấp công trình là cấp III, IV theo quy định hiện hành, phù hợp với Quy chuẩn Việt Nam 07:2010/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị”; TCVN 7957:2008 “Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình”; và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu tuyến cống thoát nước mưa bao gồm chi phí xây dựng và lắp đặt ống cống, đế cống, các vật tư phụ, riêng phần ống cống chưa tính đến chi phí đào và đắp trả ống cống.

c. Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cống hoặc 1 cái cửa xả.

5 XÂY DỰNG TUYẾN CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI

Bảng 72. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến công thoát nước thải

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
Cống tròn BTCT		
23300.01	Cống D300	962.060
23300.02	Cống D400	1.152.060
23300.03	Cống D500	1.405.710
Ống thoát HDPE		
23300.04	Ống D110	194.220
23300.05	Ống D150	160.310
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 72 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến công thoát nước thải với cấp công trình là cấp III, IV theo quy định hiện hành, phù hợp với Quy chuẩn Việt Nam 07:2010/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị”; TCVN 7957:2008 “Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình”; và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu tuyến công thoát nước thải bao gồm chi phí xây dựng và lắp đặt ống cống, đế cống, các vật tư phụ, chưa tính đến chi phí đào và đắp trả ống cống.

c. Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cống.

CHƯƠNG III: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

6 CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ

6.1 Đường ô tô cao tốc

Bảng 73. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình đường ô tô cao tốc

Đơn vị tính: 1.000 đ/m²

		Giá bộ phận kết cấu
24111.01	Mặt đường bê tông nhựa Polyme (dày 5cm)	320
24111.02	Lớp phủ siêu mỏng tạo nhám trên đường ô tô cao tốc (công nghệ Novachip)	190
24111.03	Lớp phủ mỏng bê tông nhựa độ nhám cao trên đường ô tô cao tốc (công nghệ VTO)	220
		1

Bảng 73. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình đường ô tô cao tốc (tiếp theo)

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
24111.04	Hệ thống biển báo giao thông, an toàn	8.470
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô cao tốc được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô, cầu (TCVN 4054:2005, 22 TCN 272-05) và các quy định hiện hành khác có liên quan.

Hệ thống biển báo giao thông, an toàn bao gồm: biển báo, biển chỉ dẫn, hộ lan, hàng rào, cọc tiêu, sơn kẻ đường, gờ giảm tốc...

b. Giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô cao tốc bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng hoàn thành bộ phận kết cấu đường ô tô cao tốc theo tiêu chuẩn tính bình quân cho 1 m² mặt đường, 1 km đường. Các chi phí tính trong giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô cao tốc gồm chi phí trực tiếp, chi phí vận chuyển nội bộ công trường, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, lán trại, đảm bảo giao thông nội bộ công trường, thuế giá trị gia tăng.

c. Giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô cao tốc chưa bao gồm chi phí cầu tạm và đường công vụ.

6.2 Đường ô tô

Bảng 74. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình đường ô tô

			Đơn vị tính: đ/m ²
			Giá bộ phận kết cấu
Mặt đường			
Cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,0 kg/m², môđun đàn hồi Eyc			
24112.01	Eyc ≥ 80MPa		286.060
24112.02	Eyc ≥ 100MPa		336.990
24112.03	Eyc ≥ 120MPa		396.400
24112.04	Eyc ≥ 140MPa		445.890
Cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 4,5 kg/m², môđun đàn hồi Eyc			
24112.05	Eyc ≥ 80MPa		341.490
24112.06	Eyc ≥ 100MPa		392.400
24112.07	Eyc ≥ 120MPa		451.800
24112.08	Eyc ≥ 140MPa		501.300
Đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,0 kg/m², môđun đàn hồi Eyc			
24112.09	Eyc ≥ 80MPa		270.080
24112.10	Eyc ≥ 100MPa		336.930
24112.11	Eyc ≥ 120MPa		403.780
24112.12	Eyc ≥ 140MPa		470.640
Đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 4,5 kg/m², môđun đàn hồi Eyc			
24112.13	Eyc ≥ 80Mpa		325.490
24112.14	Eyc ≥ 100Mpa		392.340
24112.15	Eyc ≥ 120Mpa		459.200
24112.16	Eyc ≥ 140Mpa		526.040
Bê tông nhựa hạt trung dày 7cm trên móng cấp phối đá dăm, môđun đàn hồi Eyc			
24112.17	Eyc ≥ 130Mpa		575.190
24112.18	Eyc ≥ 140Mpa		599.940
24112.19	Eyc ≥ 160Mpa		649.440
24112.20	Eyc ≥ 180Mpa		698.940

Bảng 74. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình đường ô tô (tiếp theo)Đơn vị tính: đ/m²

		Giá bộ phận kết cấu
Bê tông nhựa hạt mịn dày 5cm + bê tông nhựa hạt thô dày 7cm trên móng cấp phối đá dăm, môđun đàn hồi Eyc		
24112.21	Eyc ≥ 130Mpa	763.350
24112.22	Eyc ≥ 140Mpa	788.100
24112.23	Eyc ≥ 160Mpa	837.590
24112.24	Eyc ≥ 180Mpa	887.100
Bê tông nhựa hạt trung dày 5cm + bê tông nhựa hạt thô dày 7cm trên móng cấp phối đá dăm, môđun đàn hồi Eyc		
24112.25	Eyc ≥ 130Mpa	744.540
24112.26	Eyc ≥ 140Mpa	769.280
24112.27	Eyc ≥ 160Mpa	818.780
24112.28	Eyc ≥ 180Mpa	868.280
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 15cm		
24112.29	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.233.720
24112.30	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.326.860
24112.31	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.420.000
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 18cm		
24112.32	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.256.930
24112.33	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.350.070
24112.34	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.443.210
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 20cm		
24112.35	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.272.410
24112.36	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.365.550
24112.37	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.458.680
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm gia cố 6% xi măng dày 15cm		
24112.38	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.288.790
24112.39	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.381.920
24112.40	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.475.070
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm gia cố 6% xi măng dày 18cm		
24112.41	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.323.010
24112.42	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.416.140
24112.43	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.509.290

Bảng 74. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình đường ô tô (tiếp theo)

		Đơn vị tính: đ/m
		Giá bộ phận kết cấu
	Rãnh dọc	
24112.44	Rãnh đá hộc xây kích thước 40cm x (40cm+120cm) dày 25cm	885.330
24112.45	Rãnh bê tông xi măng mác M150 dày 12cm kích thước 40cm x (40cm+120cm)	505.330
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô, cầu (TCVN 4054:2005, 22 TCN 272-05) và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng hoàn thành bộ phận kết cấu đường ô tô theo tiêu chuẩn tính bình quân cho 1m² mặt đường, 1m rãnh dọc. Các chi phí tính trong giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô gồm chi phí trực tiếp, chi phí vận chuyển nội bộ công trường, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, lán trại, đảm bảo giao thông nội bộ công trường, thuế giá trị gia tăng.

c. Giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô chưa bao gồm chi phí cầu tạm và đường công vụ.

Đối với rãnh dọc chưa bao gồm công tác đào và xử lý thoát nước hạ lưu.

7 CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ

Bảng 75. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ

			Đơn vị tính: đ/dầm
			Giá bộ phận kết cấu
Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa			
Dầm I, dài			
24200.01	18m		279.757.220
24200.02	20m		309.158.240
24200.03	24m		394.506.440
24200.04	30m		507.336.650
24200.05	33m		611.319.300
Dầm T, dài			
24200.06	18m		299.340.220
24200.07	21m		349.348.810
24200.08	24m		422.121.900
24200.09	33m		654.243.160
Dầm bản, dài			
24200.10	18m		279.242.440
24200.11	21m		331.856.110
24200.12	24m		377.119.740
24200.13	Dầm Supe T, bê tông cốt thép dự ứng lực mác 45MPa dài 38,3m		738.799.900

1

Ghi chú:

- Giá bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô, cầu (TCVN 4054:2005, 22 TCN 272-05) và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng hoàn thành một cấu kiện điển hình. Các chi phí tính trong giá bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ gồm chi phí trực tiếp công tác tháo lắp ván khuôn, gia công lắp đặt cốt thép, cấp dự ứng lực, đổ bê tông, lao lắp trên mố trụ, bóai đúc dầm, chi phí vận chuyển nội bộ công trường, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, lán trại, đảm bảo giao thông nội bộ công trường, thuế giá trị gia tăng.
- Giá bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ chưa bao gồm chi phí cầu tạm và đường công vụ.

8 CÔNG TRÌNH SÂN BAY

Bảng 76. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình sân bay

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²
		Giá bộ phận kết cấu
24300.01	Sân quay đầu	2.280
24300.02	Sân đỗ máy bay	2.500
24300.03	Đường cất hạ cánh	1.970
		1

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình sân bay được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế sân bay dân dụng (TCVN 8753:2011, TCCS 02:2009/CHK) và các quy định hiện hành khác có liên quan.

Sân chờ có sức chịu tải đảm bảo khai thác được các loại máy bay B777, B747, B767, A321.

Sân đỗ máy bay đảm bảo 08 vị trí đỗ máy bay A321/giờ cao điểm (tương đương 4 vị trí máy bay cấp E, 1 vị trí đỗ máy bay cấp D, 3 vị trí đỗ máy bay cấp C).

Đường cất hạ cánh phải đảm bảo cho các loại máy bay B777, B747, B767, A321... và tương đương cất cánh, hạ cánh an toàn.

b. Giá bộ phận kết cấu công trình sân bay bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng hoàn thành một cấu kiện điển hình. Giá bộ phận kết cấu trên chưa bao gồm chi phí cho công tác xử lý nền đất.

PHẦN 4: HƯỚNG DẪN PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH VÀ GIÁ XÂY XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH

1 Xác định suất vốn đầu tư theo phương pháp thống kê

1.1 Nguyên tắc tính toán, xác định suất vốn đầu tư

Việc tính toán, xác định suất vốn đầu tư cần đảm bảo một số nguyên tắc cơ bản sau:

- a) Công trình xây dựng được lựa chọn tính suất vốn đầu tư phải phù hợp với tiêu chuẩn xây dựng, quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn ngành, quy định về phân loại, cấp công trình xây dựng;
- b) Tính toán đầy đủ, hợp lý các nội dung chi phí cấu thành trong suất vốn đầu tư;
- c) Số liệu, dữ liệu được sử dụng để tính suất vốn đầu tư phải có cơ sở, phù hợp và đảm bảo độ tin cậy;
- d) Tùy theo tính chất, công năng sử dụng công trình để lựa chọn đơn vị tính cho phù hợp.

1.2 Nội dung của suất vốn đầu tư

Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí: xây dựng, thiết bị, quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác. Suất vốn đầu tư tính toán đã bao gồm thuế giá trị gia tăng cho các công việc nêu trên.

Nội dung chi phí trong suất vốn đầu tư chưa bao gồm chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án/công trình xây dựng cụ thể như:

- Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư gồm: chi phí bồi thường về đất, nhà, công trình trên đất, các tài sản gắn liền với đất, trên mặt nước và chi phí bồi thường khác theo quy định; các khoản hỗ trợ khi nhà nước thu hồi đất; chi phí tái định cư; chi phí tổ chức bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; chi phí sử dụng đất trong thời gian xây dựng (nếu có); chi phí chi trả cho phần hạ tầng kỹ thuật đã được đầu tư xây dựng (nếu có) và các chi phí có liên quan khác;
- Lãi vay trong thời gian thực hiện đầu tư xây dựng (đối với các dự án có sử dụng vốn vay);
- Vốn lưu động ban đầu (đối với các dự án đầu tư xây dựng nhằm mục đích sản xuất, kinh doanh);
- Chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư (dự phòng cho khối lượng công việc phát sinh và dự phòng cho yếu tố trượt giá trong thời gian thực hiện dự án);
- Một số chi phí khác gồm: đánh giá tác động môi trường và xử lý các tác động của dự án đến môi trường; đăng kiểm chất lượng quốc tế, quan trắc biến dạng công trình; chi phí kiểm định chất lượng công trình; gia cố đặc biệt về nền móng công trình; chi phí thuê tư vấn nước ngoài.

1.3 Trình tự tính toán, xác định chỉ tiêu suất vốn đầu tư được thực hiện theo các bước sau:

- Bước 1: Lập danh mục công trình xây dựng cần tính suất vốn đầu tư, lựa chọn công trình xây dựng đại diện.
- Bước 2: Thu thập số liệu, dữ liệu từ công trình xây dựng đại diện được lựa chọn.
- Bước 3: Xử lý số liệu, dữ liệu và tính suất vốn đầu tư xây dựng công trình.
- Bước 4: Tổng hợp kết quả tính toán, biên soạn suất vốn đầu tư để sử dụng hoặc công bố.

Cụ thể:

Bước 1: Lập danh mục công trình xây dựng cần tính toán suất vốn đầu tư, lựa chọn công trình xây dựng đại diện.

a) Lập danh mục công trình xây dựng cần tính toán suất vốn đầu tư dựa trên cơ sở:

- Phân loại, cấp công trình;
- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng;
- Địa điểm xây dựng công trình;
- Tính năng sử dụng, quy mô, hình thức đầu tư;
- Đặc điểm kết cấu, công nghệ của công trình;
- Số lượng hạng mục công trình xây dựng;
- Mức độ, loại vật tư, vật liệu xây dựng và thiết bị sử dụng cho công trình;

b) Xác định đơn vị tính suất vốn đầu tư.

c) Lựa chọn công trình xây dựng đại diện:

Trên cơ sở danh mục công trình xây dựng cần tính suất vốn đầu tư, tiến hành lựa chọn công trình xây dựng đại diện có đặc điểm, nội dung cơ bản phù hợp với yêu cầu tính toán.

Bước 2: Thu thập số liệu, dữ liệu từ công trình xây dựng đại diện đã lựa chọn.

a) Phân loại số liệu, dữ liệu thu thập: chi phí xây dựng công trình (tổng mức đầu tư hoặc dự toán xây dựng công trình hoặc số liệu quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình).

b) Nội dung số liệu, dữ liệu cần thu thập gồm:

- Thông tin chung về công trình xây dựng đại diện (tên công trình, địa điểm xây dựng, công suất, năng lực, quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn xây dựng áp dụng, thời gian xây dựng (khởi công, kết thúc), diện tích xây dựng...); các thông tin về kinh tế - tài chính (nguồn vốn, hình thức đầu tư, các chỉ tiêu kinh tế-tài chính, tỷ giá ngoại tệ...); các khoản mục chi phí đầu tư xây dựng công trình (tổng mức đầu tư; dự toán xây dựng công trình; vốn đầu tư quyết toán).

- Các cơ chế chính sách, tài liệu liên quan đến tính toán chi phí đầu tư xây dựng công trình.

c) Yêu cầu về số lượng và thời gian thu thập

Việc tính suất vốn đầu tư cho một nhóm, loại công trình xây dựng, thì số lượng công trình xây dựng đại diện thu thập tối thiểu phải từ 3 công trình xây dựng trở lên và được thực hiện xây dựng trong khoảng thời gian gần với thời điểm tính toán.

Bước 3: Xử lý số liệu, dữ liệu và tính suất vốn đầu tư xây dựng công trình.

a) Xử lý số liệu, dữ liệu:

- Số liệu, dữ liệu thu thập được từ công trình xây dựng đại diện trước khi tính toán cần được xử lý, bổ sung, hiệu chỉnh để loại trừ những yếu tố chưa phù hợp, không cần thiết trong tính toán (nếu có).

- Đánh giá và phân tích các khoản mục chi phí đầu tư xây dựng công trình (nội dung hạng mục xây dựng/công tác xây dựng/công việc, thời điểm tính chi phí/mặt bằng giá, chế độ chính sách đã áp dụng trong tính toán chi phí đầu tư xây dựng công trình và trong các số liệu thu thập).

b) Quy đổi giá trị các khoản mục chi phí về cùng mặt bằng giá tại thời điểm tính toán:

Căn cứ vào các nguồn số liệu, dữ liệu thu thập được (tổng mức đầu tư/dự toán/vốn đầu tư quyết toán) để lựa chọn phương pháp quy đổi vốn cho phù hợp. Một số phương pháp quy đổi vốn được vận dụng như hướng dẫn quy đổi chi phí đầu tư xây dựng công trình về mặt bằng giá tại thời điểm bàn giao đưa vào khai thác sử dụng của Bộ Xây dựng; phương pháp tính toán quy đổi trực tiếp; và phương pháp kết hợp các phương pháp trên.

- Nguồn số liệu, dữ liệu thu thập là tổng mức đầu tư : giá trị tổng mức đầu tư công trình xây dựng được quy đổi về mặt bằng giá tại thời điểm tính toán theo yếu tố thời gian và khu vực/vùng được tính theo các công thức sau:

$$V_i = V_t \times K_i \quad (1.1)$$

$$K_i = K_{kv} \times K_{tg} \quad (1.2)$$

Trong đó:

V_i : Tổng mức đầu tư công trình i tại thời điểm tính toán suất vốn đầu tư;

V_t : Tổng mức đầu tư công trình i tại thời điểm phê duyệt (t);

K_i : Hệ số điều chỉnh suất vốn đầu tư từ thời điểm (t) về thời điểm tính toán;

K_{kv} : Hệ số khu vực/vùng (kể tới sự khác biệt về điều kiện khu vực/vùng) của công trình i so với điều kiện nơi cần tính toán suất vốn đầu tư được xác định bằng phương pháp chuyên gia trên cơ sở so sánh mặt bằng giá hai khu vực trên;

K_{tg} : Hệ số điều chỉnh giá xây dựng công trình (Hệ số này có thể xác định theo chỉ số giá xây dựng được công bố theo quy định);

- Trường hợp nguồn số liệu, dữ liệu thu thập là giá trị dự toán xây dựng công trình: Tổng mức đầu tư được xác định từ số liệu dự toán xây dựng công trình thu thập được bằng cách tính bổ sung thêm các khoản chi phí mà chưa tính trong dự toán xây dựng công trình nhưng thuộc tổng mức đầu tư hoặc loại bỏ những khoản mục chi phí không phù hợp với công trình xây dựng cần tính suất vốn đầu tư. Việc quy đổi tổng mức đầu tư công trình xây dựng về mặt bằng giá tại thời điểm tính toán được áp dụng theo công thức (1.1) và (1.2).

- Trường hợp nguồn số liệu, dữ liệu thu thập là giá trị vốn đầu tư quyết toán công trình: trước khi quy đổi về mặt bằng giá tại thời điểm tính toán thì giá trị vốn đầu tư quyết toán cần phải quy đổi về mặt bằng giá tại thời điểm bàn giao đưa vào khai thác sử dụng theo Phương pháp của Bộ Xây dựng, sau đó quy đổi giá trị vốn đầu tư quyết toán này từ thời điểm bàn giao đưa vào khai thác sử dụng về thời điểm tính toán suất vốn đầu tư theo công thức (1.1) và (1.2).

c) Tính toán suất vốn đầu tư xây dựng công trình

Suất vốn đầu tư xây dựng công trình được tính theo công thức sau:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n} \quad (1.3)$$

$$S_i = \frac{V_i}{N_i} \quad (1.4)$$

Trong đó:

S : Suất vốn đầu tư đại diện cho nhóm/loại công trình;

S_i : Suất vốn đầu tư công trình xây dựng đại diện thứ i của nhóm/loại công trình đã quy đổi về thời điểm tính toán;

n : Số lượng công trình xây dựng đại diện thứ i ($1 \leq i \leq n$), n ít nhất từ 3 công trình trở lên;

V_i : Tổng mức đầu tư công trình xây dựng đại diện thứ i đã quy đổi;

N_i : Đơn vị diện tích, công suất hoặc năng lực phục vụ theo thiết kế của công trình xây dựng đại diện thứ i .

Bước 4: Tổng hợp kết quả tính toán, biên soạn suất vốn đầu tư để sử dụng hoặc công bố.

a) Tập hợp các kết quả tính toán suất vốn đầu tư theo nhóm/loại công trình.

b) Biên soạn suất vốn đầu tư xây dựng công trình để sử dụng hoặc công bố.

2 Xác định giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

2.1 Xác định giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình theo phương pháp thống kê

Trình tự xác định giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình gồm 6 bước:

- Bước 1: Lựa chọn công trình điển hình theo loại, cấp công trình xây dựng cần xác định giá và lập danh mục bộ phận kết cấu công trình.

- Bước 2: Thu thập dữ liệu.

- Bước 3: Xử lý dữ liệu.

- Bước 4: Xác định giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình kèm chỉ dẫn kỹ thuật theo danh mục bộ phận kết cấu công trình ở bước 1.

- Bước 5: Tổng hợp kết quả tính toán và lựa chọn kết quả để sử dụng.

- Bước 6: Xác định giá xây dựng công trình trên cơ sở tổng hợp giá các bộ phận kết cấu công trình.

Cụ thể tại các bước như sau:

Bước 1: *Lựa chọn công trình điển hình theo loại công trình xây dựng cần xác định giá, lập danh mục bộ phận kết cấu xây dựng công trình theo công tác dự toán của công trình.*

1. Trên cơ sở loại công trình xây dựng cần xác định giá xây dựng bộ phận kết cấu công trình, tiến hành lựa chọn công trình điển hình phù hợp theo các nội dung sau:

- Phân loại, cấp công trình;
- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng;
- Địa điểm xây dựng công trình;
- Tính năng sử dụng, quy mô, hình thức đầu tư;
- Đặc điểm kết cấu, công nghệ của công trình;
- Số lượng hạng mục công trình xây dựng;
- Loại vật tư, vật liệu xây dựng, nhân công và thiết bị sử dụng cho công trình;
- Thời điểm và thời gian xây dựng.

2. Danh mục bộ phận kết cấu công trình xây dựng được lập trên cơ sở công trình điển hình có thể phân định theo các hệ thống sau:

- Danh mục bộ phận kết cấu công trình xây dựng được lập theo hệ Bộ phận cấu tạo chính (cọc, móng, cột, trụ, dầm, sàn, mố....)

- Danh mục bộ phận kết cấu công trình xây dựng được lập theo hệ Đơn vị chức năng (nền móng, khung, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật trong công trình v.v.)

- Một số phương thức khác trong việc lập danh mục bộ phận kết cấu công trình xây dựng như: theo loại hình công trình; theo số tầng nổi, tầng hầm;....

2.1. Việc phân định danh mục bộ phận kết cấu trên cơ sở dự toán, quyết toán của công trình điển hình được lựa chọn. Tùy theo mức độ chi tiết của dự toán công trình được lựa chọn, sắp xếp dữ liệu vào các bộ phận kết cấu công trình theo cấp độ phù hợp.

a. Trường hợp lập danh mục bộ phận kết cấu công trình xây dựng theo hệ “Bộ phận cấu tạo chính” thì cần lập danh mục bộ phận phù hợp với loại công trình và đảm bảo việc hình thành danh sách đó có tính tổng hợp đầy đủ hết các bộ phận kết cấu chính cấu tạo nên công trình và các công tác xây lắp quy ước thuộc bộ phận đó. Ví dụ công trình nhà ở, nhà làm việc, nhà khách có thể phân chia bộ phận hạng mục là các phần: phần ngầm, phần thân, phần bao che (bao gồm cả kết cấu chịu tải), phần các bộ phận kiến trúc trong nhà; trong công trình cầu giao thông các loại, bộ phận hạng mục công trình có thể hình thành theo danh mục, mố, trụ, dầm (giàn), mặt, đường dẫn, công trình bảo vệ....

b. Trường hợp lập danh mục bộ phận kết cấu công trình xây dựng theo hệ “Đơn vị chức năng”, cần phân tích và nhóm các chi phí đảm bảo không bị thiếu hoặc trùng lặp. Ví dụ trong công tác nền móng sẽ bao gồm các công tác đóng cọc, công tác móng và công tác đất; công tác kết cấu chính sẽ bao gồm các chi phí được hiểu là chi phí cho công tác bê tông cốt thép của các kết cấu chính như cột, sàn, cầu thang, mái, tường, vách ngăn; công tác hoàn thiện bao gồm các loại công tác trát, lát, láng, ốp, sơn cho tường, sàn, trần.

Bước 2: Thu thập dữ liệu.

1. Dữ liệu cơ bản về công trình lựa chọn.
 - Số liệu, dữ liệu về chi phí đầu tư xây dựng công trình như tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình, vốn đầu tư quyết toán (nếu có).
 - Các khoản mục chi phí đầu tư xây dựng công trình.
 - Số lượng hạng mục trong công trình.
 - Giải pháp kết cấu chính; công nghệ thi công; vật liệu chính sử dụng trong công trình.
 - Hệ tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng cho công trình.
 - Các thông tin về kinh tế tài chính (nguồn vốn, hình thức đầu tư, các chỉ tiêu kinh tế-tài chính, tỷ giá ngoại tệ,...);
 - Các chế độ, chính sách, quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình được áp dụng.
 - Thời gian, thời điểm xây dựng công trình.
2. Thông tin về đơn giá và chế độ chính sách áp dụng
 - Thông tin về dữ liệu sử dụng tính tổng mức đầu tư; dự toán xây dựng công trình, vốn đầu tư quyết toán (nếu có) của công trình điển hình như định mức, đơn giá các yếu tố đầu vào chi phí xây dựng (vật tư, nhân công, máy thi công), cơ chế chính sách áp dụng trong tính toán.
 - Thông tin về định mức, đơn giá và chế độ chính sách áp dụng tại thời điểm cần xác định giá xây dựng công trình.

Bước 3: Xử lý dữ liệu

Tùy thuộc nguồn dữ liệu thu thập được là tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình hay vốn đầu tư quyết toán và mức độ tổng hợp, chi tiết của số liệu, dữ liệu thu thập để lựa chọn cách thức xử lý số liệu, dữ liệu. Yêu cầu về xử lý số liệu, dữ liệu gồm:

- Dữ liệu thu thập được từ công trình xây dựng được lựa chọn trước khi tính toán cần được xử lý, bổ sung, hiệu chỉnh để loại trừ những yếu tố chưa phù hợp, không cần thiết trong tính toán (nếu có).
- Đánh giá và phân tích các khoản mục chi phí đầu tư xây dựng công trình, số lượng công tác xây dựng, khối lượng dự toán theo bước thiết kế.

Bước 4: Xác định giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình kèm chỉ dẫn kỹ thuật theo danh mục bộ phận kết cấu công trình.

1. Giá xây dựng bộ phận kết cấu công trình được xác định theo công thức:

$$C_{bp}^i = \sum_{j=1}^n Q_j \times P_j \quad (2.1)$$

Trong đó:

C_{bp}^i : Giá bộ phận kết cấu công trình xây dựng thứ i ;

Q_j : Khối lượng công việc loại j thuộc bộ phận kết cấu công trình thứ i ;

P_j : Đơn giá công việc loại j thuộc bộ phận kết cấu công trình thứ i ;

Đơn giá theo bộ phận kết cấu công trình được tính với các điều chỉnh theo hướng dẫn về lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình và những yếu tố cụ thể khác đã được xử lý ở bước 3.

Chỉ dẫn kỹ thuật kèm theo danh mục bộ phận kết cấu công trình: Nêu đặc điểm, thông số kỹ thuật chính của bộ phận kết cấu công trình đã tính toán.

2. Giá xây dựng bộ phận kết cấu công trình của nhóm công trình được xác định theo công thức:

$$C_{bpi}^{nhómA} = (\sum_{i=1}^m C_{bp}^i) / m \quad (2.2)$$

Trong đó:

$C_{bpi}^{nhómA}$: Giá xây dựng bộ phận kết cấu công trình thứ i thuộc nhóm công trình A ;

C_{bp}^i : Giá bộ phận kết cấu công trình xây dựng thứ i xác định theo công thức (2.1);

m : Số công trình điển hình thuộc nhóm A .

Bước 5: Tổng hợp kết quả tính toán.

Tổng hợp giá các bộ phận kết cấu công trình xây dựng đã được tính toán ở bước 4 để xem xét và phân tích các mức chi phí và quyết định chọn mức giá bộ phận kết cấu công trình xây dựng (ký hiệu là G_{Bpt}) để sử dụng.

Bước 6: Xác định giá xây dựng công trình trên cơ sở tổng hợp các bộ phận kết cấu công trình.

Giá xây dựng công trình được xác định theo công thức:

$$G_{XD} = \sum_{t=1}^z (G_{Bpt} \times m_{Bpt}) \times k \quad (2.3)$$

Trong đó:

G_{XD} : Giá xây dựng công trình;

G_{Bpt} : Giá bộ phận kết cấu công trình xây dựng thứ t được chọn ở bước 5;

m_{Bpt} : Khối lượng của bộ phận kết cấu thứ t ;

z : Số loại danh mục bộ phận kết cấu của công trình xây dựng;

k : Hệ số điều chỉnh chi phí cho các yếu tố dự phòng.

2.2 Xác định giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình theo phương pháp định lượng các yếu tố hao phí đầu vào cho 1 đơn vị tính của bộ phận kết cấu công trình

Giá xây dựng theo bộ phận kết cấu công trình được tiến hành theo trình tự sau:

- Bước 1: Lập danh mục các công trình xây dựng;
- Bước 2: Lập danh mục bộ phận kết cấu công trình cho từng loại hình công trình cụ thể;
- Bước 3: Thu thập, xử lý số liệu tính toán, định lượng hao phí các yếu tố chi phí đầu vào cho một đơn vị tính của bộ phận kết cấu công trình;
- Bước 4: Xác định giá xây dựng từng bộ phận kết cấu công trình theo danh mục bộ phận kết cấu công trình đã được xác định ở bước 2 (kèm theo chỉ dẫn về thiết kế và kỹ thuật của bộ phận, tùy thuộc bộ phận công trình mà lựa chọn đơn vị tính phù hợp);
- Bước 5: Xác định giá xây dựng công trình trên cơ sở tổng hợp các bộ phận kết cấu công trình.

Cụ thể tại các bước như sau:

Bước 1: Lập danh mục các loại công trình xây dựng.

- Lựa chọn danh mục loại công trình để tính toán và công bố phải phù hợp với các quy định về quản lý dự án, quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình, quy định về phân loại, phân cấp công trình.
- Trên cơ sở loại công trình xây dựng cần định giá xây dựng bộ phận kết cấu công trình, tiến hành lựa chọn công trình điển hình phù hợp theo các yếu tố sau:

- + Phân loại, cấp công trình;
- + Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng;

- + Địa điểm xây dựng công trình;
- + Tính năng sử dụng, quy mô, hình thức đầu tư;
- + Đặc điểm kết cấu, công nghệ của công trình;
- + Thời điểm, thời gian xây dựng công trình.

- Lựa chọn và lập công trình đại diện cho loại công trình đó (số lượng công trình đại diện không ít hơn 3 công trình).

- Trường hợp định giá xây dựng theo bộ phận công trình cho một công trình cụ thể thì công trình đó là công trình đại diện.

Bước 2: *Lập danh mục bộ phận kết cấu công trình cho từng loại công trình cụ thể.*

Thực hiện tương tự nội dung lập danh mục bộ phận kết cấu công trình trong bước 1 của phương pháp thống kê.

Bước 3: *Thu thập, xử lý số liệu tính toán, định lượng hao phí các yếu tố chi phí đầu vào của bộ phận kết cấu công trình.*

3.1. Thu thập, xử lý số liệu tính toán.

- Số liệu, dữ liệu thu thập được từ công trình xây dựng đại diện trước khi tính toán cần được xử lý, bổ sung, hiệu chỉnh để loại trừ những yếu tố chưa phù hợp, không cần thiết trong tính toán (nếu có).

- Đánh giá và phân tích các khoản mục chi phí đầu tư xây dựng công trình (nội dung hạng mục xây dựng/công tác xây dựng/công việc, thời điểm tính chi phí/mặt bằng giá, chế độ chính sách đã áp dụng trong tính toán chi phí đầu tư xây dựng công trình và trong các số liệu thu thập).

- Quy đổi giá trị chi phí về cùng mặt bằng giá tại thời điểm tính toán.

3.2. Định lượng các yếu tố hao phí đầu vào cho 1 đơn vị tính của bộ phận kết cấu công trình.

Xác định khối lượng hao phí các loại vật liệu chủ yếu, nhân công sử dụng, chủng loại máy và thiết bị thi công cho một đơn vị tính của bộ phận kết cấu công trình dựa trên cơ sở là bản vẽ thiết kế, hệ thống định mức xây dựng được cơ quan lý nhà nước ban hành. Đây được coi là định lượng hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công để tính chi phí trực tiếp.

Bước 4: *Xác định giá xây dựng từng bộ phận kết cấu công trình theo danh mục bộ phận kết cấu công trình đã được xác định ở bước 2.*

+ Xác định giá phí vật liệu (G_{VL}) trên một đơn vị của bộ phận kết cấu công trình.

$$G_{VL} = \sum_{i=1}^n G_{VLi} \times m_{VLi} \quad (2.4)$$

Trong đó:

G_{VLi} : Giá loại vật liệu xây dựng thứ i đến hiện trường xây dựng;

m_{VLi} : Khối lượng loại vật liệu xây dựng thứ i ;

n : Số loại vật liệu xây dựng trên.

+ Xác định giá trị nhân công (G_{NC}) trên một đơn vị tính của bộ phận kết cấu công trình.

$$G_{NC} = \sum_{j=1}^l G_{NCj} \times m_{NCj} \quad (2.5)$$

Trong đó:

G_{NCj} : Giá nhân công bậc thợ loại j ;

m_{NCj} : Số ngày công của bậc thợ loại j ;

l : Số loại bậc thợ.

+ Xác định giá trị máy thi công (G_{MTC}) trên một đơn vị tính của bộ phận kết cấu công trình.

$$G_{MTC} = \sum_{k=1}^f G_{MTCk} \times m_{MTCk} \quad (2.6)$$

Trong đó:

G_{MTCk} : Giá ca máy thi công xây dựng chủ yếu thứ k ;

m_{MTCk} : Khối lượng ca máy thi công xây dựng chủ yếu thứ k ;

f : Số loại máy thi công xây dựng.

+ Tổng hợp chi phí của 1 đơn vị bộ phận kết cấu công trình.

$$G_{BP} = G_{VL} \times H_{VL} + G_{NC} \times H_{NC} + G_{MTC} \times H_{MTC} \quad (2.7)$$

Trong đó H_{VL} , H_{NC} , H_{MTC} là hệ số các khoản mục chi phí còn lại trong chi phí xây dựng được tính trên chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công gồm chi phí trực tiếp khác, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng, dự phòng. Các hệ số này được xác định trên cơ sở hướng dẫn về lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình hiện hành.

Sau khi xác định được giá bộ phận kết cấu công trình xây dựng cho loại công trình, tiến hành xác định giá xây dựng bộ phận kết cấu công trình của nhóm công trình như công thức số 2 trong bước 4 của phương pháp thống kê.

Bước 5: *Xác định giá xây dựng công trình trên cơ sở tổng hợp các bộ phận kết cấu công trình.*

Giá xây dựng công trình được xác định theo công thức:

$$G_{XD} = \sum_{t=1}^z (G_{BPt} \times m_{BPt}) \times k \quad (2.8)$$

Trong đó:

G_{XD} : Giá xây dựng công trình;

G_{BPt} : Giá bộ phận kết cấu thứ t của công trình;

m_{BPt} : Khối lượng của bộ phận kết cấu thứ t ;

k : Hệ số điều chỉnh chi phí cho các yếu tố dự phòng;

z : Số loại danh mục bộ phận kết cấu công trình.

Mục lục

PHẦN 1: THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	1
PHẦN 2: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NĂM 2017.....	5
CHƯƠNG I: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG	5
1 CÔNG TRÌNH NHÀ Ở	5
2 CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	8
2.1 CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC	8
2.1.1 Nhà trẻ, trường mẫu giáo	8
2.1.2 Trường phổ thông các cấp	9
2.1.3 Trường đại học, học viện, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ 10	
2.2 CÔNG TRÌNH Y TẾ	12
2.2.1 Công trình bệnh viện đa khoa	12
2.2.2 Công trình bệnh viện trọng điểm tuyến Trung ương	13
2.3 CÔNG TRÌNH THỂ THAO	14
2.3.1 Sân vận động.....	14
2.3.2 Nhà thi đấu, tập luyện.....	15
2.3.3 Công trình thể thao khác	17
2.4 CÔNG TRÌNH VĂN HÓA	18
2.4.1 Nhà hát, rạp chiếu phim.....	18
2.4.2 Bảo tàng, thư viện, triển lãm.....	19
2.5 CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG.....	20
2.5.1 Lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba	20
2.5.2 Lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang.....	21
2.5.3 Lắp đặt thiết bị truy nhập dẫn quang.....	22
2.5.4 Lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet	23
2.5.5 Lắp đặt thiết bị VSAT.....	24
2.5.6 Lắp đặt thiết bị phụ trợ.....	25
2.5.7 Công trình đài, trạm phát thanh truyền hình.....	26
2.5.8 Công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh	28
2.5.9 Công trình trạm BTS.....	30
2.6 NHÀ ĐA NĂNG.....	32
2.7 KHÁCH SẠN	34
2.8 TRỤ SỞ CƠ QUAN, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC.....	35
CHƯƠNG II: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP	36
1 CÔNG TRÌNH SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG.....	36
1.1 NHÀ MÁY SẢN XUẤT XI MĂNG	36
1.2 NHÀ MÁY SẢN XUẤT GẠCH ỐP	37
1.3 NHÀ MÁY SẢN XUẤT GẠCH, NGÓI ĐẤT SÉT NUNG.....	38
1.4 NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỨ VỆ SINH.....	39
1.5 NHÀ MÁY SẢN XUẤT KÍNH XÂY DỰNG	40

1.6	NHÀ MÁY SẢN XUẤT HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ CẤU KIỆN BÊ TÔNG	41
1.7	NHÀ MÁY SẢN XUẤT VẬT LIỆU CHỊU LỬA	42
2	CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP DẦU KHÍ	43
2.1	KHO XĂNG DẦU	43
3	CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NẶNG	44
3.1	NHÀ MÁY LUYỆN KIM	44
4	CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG	45
4.1	CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN	45
4.2	CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY THUỶ ĐIỆN	46
4.3	ĐƯỜNG DÂY VÀ TRẠM BIẾN ÁP	47
4.3.1	<i>Đường dây tải điện</i>	<i>47</i>
4.3.2	<i>Đường dây cáp điện hạ thế 0,4 kV</i>	<i>48</i>
4.3.3	<i>Đường dây tải điện trên không 220 KV</i>	<i>49</i>
4.3.4	<i>Công trình đường cáp điện ngầm khu vực thành phố</i>	<i>50</i>
4.3.5	<i>Trạm biến áp</i>	<i>51</i>
4.3.6	<i>Công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV</i>	<i>52</i>
5	CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NHẸ	56
5.1	CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM	56
5.1.1	<i>Kho đông lạnh</i>	<i>56</i>
5.1.2	<i>Nhà máy sản xuất bia, nước giải khát</i>	<i>57</i>
5.1.3	<i>Nhà máy xay xát và các nhà máy chế biến nông sản khác</i>	<i>58</i>
5.2	CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NHẸ CÒN LẠI	59
5.2.1	<i>Nhà máy sản xuất các sản phẩm may</i>	<i>59</i>
6	CÔNG TRÌNH NHÀ XƯỞNG VÀ KHO CHUYÊN DỤNG	60
CHƯƠNG III: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT		62
1	CÔNG TRÌNH CẤP NƯỚC	62
2	CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU CÔNG NGHIỆP, KHU ĐÔ THỊ	63
CHƯƠNG IV: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG		64
1	CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ	64
1.1	ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC	64
1.2	ĐƯỜNG Ô TÔ	65
2	ĐƯỜNG SẮT	72
3	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ	74
3.1	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ, CẦU BỘ HÀNH	74
3.2	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG SẮT	76
CHƯƠNG V: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN		77
1	CÔNG TRÌNH THỦY LỢI	77
PHẦN 3: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH		79
CHƯƠNG I: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG		79
1	CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	79
1.1	CÔNG TRÌNH THỂ THAO	79

1.2	CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG.....	80
1.2.1	Xây dựng tuyến cáp đồng.....	80
1.2.2	Xây dựng tuyến cáp quang.....	81
1.2.3	Xây dựng tuyến cột để treo cáp thông tin.....	82
1.2.4	Xây dựng tuyến cống, bể để kéo cáp thông tin.....	83
CHƯƠNG II: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP		84
2	CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG.....	84
2.1	ĐƯỜNG DÂY VÀ TRẠM BIẾN ÁP.....	84
2.1.1	Công trình trạm biến áp 220kV.....	84
2.1.2	Công trình trạm biến áp 110kV.....	89
CHƯƠNG III: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT		90
3	XÂY DỰNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC	90
4	XÂY DỰNG TUYẾN CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA.....	91
5	XÂY DỰNG TUYẾN CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI	92
CHƯƠNG III: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG		93
6	CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ	93
6.1	ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC.....	93
6.2	ĐƯỜNG Ô TÔ.....	94
7	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ.....	97
8	CÔNG TRÌNH SÂN BAY	98
PHẦN 4: HƯỚNG DẪN PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH VÀ GIÁ XÂY XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH.....		99