

**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH VÀ
GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH NĂM 2018**

(Kèm theo Quyết định số 44/QĐ-BXD ngày 14/01/2020 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.

Suất vốn đầu tư được công bố cho 3 khu vực: khu vực 1, khu vực 2 và khu vực 3.

Khu vực 1 bao gồm các tỉnh, thành phố: Lào Cai, Yên Bái, Điện Biên, Hòa Bình, Lai Châu, Sơn La, Hà Giang, Cao Bằng, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Tuyên Quang, Thái Nguyên, Phú Thọ, Bắc Giang, Quảng Ninh, Bắc Ninh, Hà Nam, Hà Nội, Hải Dương, Hưng Yên, Hải Phòng, Nam Định, Ninh Bình, Thái Bình, Vĩnh Phúc.

Khu vực 2 bao gồm các tỉnh, thành phố: Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hoà, Ninh Thuận, Bình Thuận, Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm Đồng.

Khu vực 3 bao gồm các tỉnh, thành phố: Bình Phước, Bình Dương, Đồng Nai, Tây Ninh, Bà Rịa-Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh, Long An, Đồng Tháp, Tiền Giang, An Giang, Bến Tre, Vĩnh Long, Trà Vinh, Hậu Giang, Kiên Giang, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau, Cần Thơ.

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 2018. 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/2018 là 1 USD = 23.363 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

1.4 Giá bộ phận kết cấu được công bố cho 3 khu vực: khu vực 1, khu vực 2 và khu vực 3. (*Chi tiết các tỉnh, thành phố tại các khu vực theo mục 1.1 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 2018 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 2018

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/m² sàn

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà chung cư										
Số tầng ≤ 7										
11110.01	số tầng ≤ 5	6.148	4.949	350	6.338	5.120	350	6.895	5.621	350
11110.02	5 < số tầng ≤ 7	7.956	5.895	660	8.202	6.099	660	8.922	6.696	660
7 < số tầng ≤ 20										
11110.03	7 < số tầng ≤ 10	8.194	6.170	630	8.447	6.383	630	9.189	7.008	630
11110.04	10 < số tầng ≤ 15	8.575	6.596	610	8.839	6.823	610	9.616	7.491	610
11110.05	15 < số tầng ≤ 18	9.203	6.813	900	9.487	7.048	900	10.320	7.738	900
11110.06	18 < số tầng ≤ 20	9.583	6.946	1.070	9.879	7.186	1.070	10.747	7.889	1.070
Số tầng > 20										
11110.07	20 < số tầng ≤ 25	10.678	7.740	1.190	11.008	8.008	1.190	11.975	8.792	1.190
11110.08	25 < số tầng ≤ 30	11.211	8.128	1.250	11.557	8.409	1.250	12.572	9.232	1.250
11110.09	30 < số tầng ≤ 35	12.258	8.753	1.480	12.636	9.055	1.480	13.746	9.942	1.480
11110.10	35 < số tầng ≤ 40	13.171	9.330	1.660	13.578	9.652	1.660	14.771	10.597	1.660
11110.11	40 < số tầng ≤ 45	14.085	9.907	1.840	14.520	10.250	1.840	15.795	11.253	1.840
11110.12	45 < số tầng ≤ 50	14.998	10.485	2.020	15.462	10.847	2.020	16.820	11.909	2.020

		Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
	Nhà ở riêng lẻ									
11120.01	Nhà 1 tầng, tường bao xây gạch, mái tôn	1.665	1.495		1.717	1.547		1.868	1.698	
11120.02	Nhà 1 tầng, căn hộ khép kín, kết cấu tường gạch chịu lực, mái BTCT đổ tại chỗ	4.378	3.918		4.513	4.053		4.909	4.450	
11120.03	Nhà từ 2 đến 3 tầng, kết cấu khung chịu lực BTCT; tường bao xây gạch; sàn, mái BTCT đổ tại chỗ	6.728	6.018		6.936	6.226		7.546	6.836	
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	8.451	7.305		8.712	7.558		9.477	8.297	

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		
	Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3	Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
1 tầng	12.381	12.764	13.885	13.171	13.578	14.771
2 tầng	13.009	13.411	14.589	13.828	14.255	15.507
3 tầng	13.923	14.353	15.614	14.798	15.256	16.596
4 tầng	14.837	15.295	16.639	15.769	16.256	17.685
5 tầng	15.750	16.237	17.663	16.740	17.257	18.773

- 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 ($N_{mbxd \text{ hầm}}/N_{mbxd \text{ nổi}}$)	Hệ số điều chỉnh ($K_{đc2}$)
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 $N_{hdx}= 4000$ m² và tầng hầm B1 làm khu thương mại với diện tích $N_{htm}= 2000$ m².

Chi phí xây dựng tầng hầm (C_{xdth}) 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 $K_{đc1}=1,025$;

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

Theo công thức (*) ta có :

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

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà gửi trẻ, có số cháu										
11211.01	75 < số cháu ≤ 125	52.035	40.514	4.380	54.900	43.302	4.380	58.065	46.384	4.380
11211.02	125 < số cháu ≤ 200	51.468	40.056	4.380	54.301	42.813	4.380	57.432	45.860	4.380
11211.03	200 < số cháu ≤ 250	49.812	38.675	4.390	52.554	41.337	4.390	55.584	44.278	4.390
Trường mẫu giáo, có số cháu										
11211.04	105 < số cháu ≤ 175	50.711	40.056	3.330	53.502	42.813	3.330	56.587	45.860	3.330
11211.05	175 < số cháu ≤ 280	47.664	37.527	3.330	50.288	40.110	3.330	53.188	42.964	3.330
11211.06	280 < số cháu ≤ 350	44.608	34.997	3.330	47.064	37.406	3.330	49.778	40.068	3.330
11211.07	350 < số cháu ≤ 455	41.553	32.458	3.330	43.840	34.692	3.330	46.368	37.161	3.330

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Trường tiểu học (cấp I) có số học sinh										
11212.01	175 < số học sinh ≤ 315	31.013	23.711	3.340	32.720	25.343	3.340	34.607	27.146	3.340
11212.02	315 < số học sinh ≤ 490	28.790	21.872	3.340	30.374	23.377	3.340	32.126	25.041	3.340
11212.03	490 < số học sinh ≤ 665	27.125	20.490	3.340	28.618	21.901	3.340	30.268	23.459	3.340
11212.04	665 < số học sinh ≤ 1.050	25.932	19.370	3.340	27.360	20.703	3.340	28.938	22.177	3.340
Trường trung học cơ sở (cấp II) và phổ thông trung học (cấp III) có quy mô										
11212.05	540 < số học sinh ≤ 720	37.323	28.126	4.390	39.378	30.062	4.390	41.648	32.202	4.390
11212.06	720 < số học sinh ≤ 1.080	35.110	26.297	4.390	37.042	28.107	4.390	39.178	30.107	4.390
11212.07	1.080 < số học sinh ≤ 1.620	33.132	24.831	4.390	34.956	26.540	4.390	36.972	28.429	4.390

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Trường đại học, học viện, cao đẳng có số học viên										
11213.01	Số học viên ≤ 1.000	141.328	110.638	7.800	149.107	118.253	7.800	157.705	126.669	7.800
11213.02	1.000 < số học viên ≤ 2.000	137.335	107.371	7.800	144.895	114.761	7.800	153.250	122.928	7.800
11213.03	2.000 < số học viên ≤ 3.000	133.021	104.113	7.380	140.344	111.279	7.380	148.435	119.198	7.380
11213.04	3.000 < số học viên ≤ 5.000	127.799	99.856	7.380	134.834	106.729	7.380	142.608	114.325	7.380
11213.05	Số học viên > 5.000	123.891	96.664	7.380	130.711	103.317	7.380	138.248	110.669	7.380
Trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ có số học viên										
11213.06	Số học viên ≤ 500	68.478	50.885	8.870	72.248	54.387	8.870	76.414	58.258	8.870
11213.07	500 < số học viên ≤ 800	65.337	47.982	8.870	68.934	51.284	8.870	72.909	54.934	8.870
11213.08	800 < số học viên ≤ 1.200	61.534	45.508	7.830	64.921	48.640	7.830	68.665	52.102	7.830

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Bệnh viện đa khoa, có quy mô:										
11221.01	Từ 50 đến 200 giường bệnh	1.464.816	513.623	779.410	1.480.913	523.240	779.410	1.578.961	581.817	779.410
11221.02	Từ 250 đến 350 giường bệnh	1.417.420	499.353	753.410	1.432.997	508.703	753.410	1.527.872	565.653	753.410
11221.03	Từ 400 đến 500 giường bệnh	1.367.160	479.382	727.450	1.382.184	488.358	727.450	1.473.695	543.030	727.450
11221.04	Từ 500 đến 1000 giường bệnh	1.269.514	445.141	675.490	1.283.465	453.476	675.490	1.368.440	504.243	675.490

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Bệnh viện trọng điểm tuyến Trung ương có quy mô									
11223.01 1.000 giường bệnh	4.223.377	1.914.548	2.047.180	4.269.790	1.950.397	2.047.180	4.552.482	2.168.745	2.047.180

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Sân vận động có sức chứa										
11231.01	20.000 chỗ ngồi	2.887	2.058	420	2.984	2.145	420	3.190	2.337	420
11231.02	40.000 chỗ ngồi	2.256	1.700	150	2.332	1.771	150	2.492	1.929	150

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Sân tập luyện ngoài trời, không có khán đài										
11232.01	Sân bóng đá tập luyện, kích thước sân 128x94m	851	651	50	879	679	50	940	740	50
11232.02	Sân bóng chuyền, cầu lông, kích thước sân 24x15m	5.124	3.909	300	5.295	4.074	300	5.661	4.437	300
11232.03	Sân bóng rổ, kích thước sân 30x19m	4.808	3.654	300	4.969	3.808	300	5.312	4.148	300
11232.04	Sân tennis, kích thước sân 40x20m	4.808	3.654	300	4.969	3.808	300	5.312	4.148	300

Bảng 8.2. theo quy mô sức chứa

Đơn vị tính: 1.000 đ/chỗ ngồi

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà thi đấu, tập luyện, có khán đài										
11232.05	Nhà thi đấu bóng chuyền, bóng rổ, cầu lông, tennis 1.000 chỗ ngồi	9.167	7.072	390	9.474	7.370	390	10.128	8.028	390

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
11232.06	2.000 chỗ ngồi	8.852	6.817	390	9.148	7.105	390	9.780	7.738	390
11232.07	3.000 chỗ ngồi	8.546	6.534	390	8.832	6.809	390	9.442	7.417	390

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/m² bể

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Bể bơi ngoài trời (không có khán đài)										
11233.01	kích thước 12,5x6 m	7.906	6.062	420	8.170	6.317	420	8.734	6.881	420
11233.02	kích thước 16x8 m	9.186	7.063	420	9.494	7.360	420	10.149	8.017	420
11233.03	kích thước 50 x26 m	13.584	10.235	1.030	14.039	10.667	1.030	15.008	11.618	1.030
Bể bơi ngoài trời có sức chứa < 5.000 chỗ										
11233.04	kích thước 12,5x6 m	12.590	9.763	430	13.011	10.175	430	13.909	11.082	430
11233.05	kích thước 16x8 m	13.851	10.773	430	14.315	11.228	430	15.303	12.229	430
11233.06	kích thước 50 x26 m	18.268	13.842	1.060	18.880	14.426	1.060	20.183	15.712	1.060

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà hát có quy mô										
11241.01	300 – 600 chỗ	26.493	19.314	4.230	26.932	19.707	4.230	29.195	21.729	4.230
11241.02	600 – 800 chỗ	25.743	18.818	4.040	26.169	19.201	4.040	28.368	21.171	4.040
11241.03	800 – 1.000 chỗ	25.291	18.437	3.850	25.710	18.811	3.850	27.870	20.742	3.850
Rạp chiếu phim có quy mô										
11241.04	300 – 400 chỗ	31.948	20.192	8.070	32.477	20.602	8.070	35.205	22.716	8.070
11241.05	400 – 600 chỗ	31.207	19.715	7.900	31.724	20.115	7.900	34.389	22.180	7.900
11241.06	600 – 800 chỗ	30.428	19.190	7.730	30.932	19.580	7.730	33.530	21.590	7.730
11241.07	800 – 1.000 chỗ	29.956	18.809	7.560	30.453	19.191	7.560	33.011	21.161	7.560

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
11242.01	Bảo tàng	16.633	12.046	2.660	16.908	12.291	2.660	18.329	13.553	2.660
11242.02	Thư viện	11.823	8.622	1.800	12.019	8.797	1.800	13.028	9.700	1.800
11242.03	Triển lãm	14.276	10.339	2.280	14.512	10.549	2.280	15.732	11.632	2.280

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Thiết bị Vi ba đầu cuối cấu hình 1+0										
11251.01	1E1	192.265	50.836	112.240	192.793	51.120	112.240	202.762	56.474	112.240
11251.02	2E1	204.030	51.953	121.660	204.590	52.242	121.660	215.170	57.715	121.660
11251.03	4E1	256.703	53.060	168.910	257.408	53.356	168.910	270.719	58.945	168.910
11251.04	8E1	279.900	55.062	187.780	280.668	55.369	187.780	295.182	61.169	187.780
11251.05	16E1	514.544	62.012	396.070	515.957	62.358	396.070	542.638	68.890	396.070
11251.06	STM1	609.853	71.840	471.590	611.527	72.241	471.590	643.150	79.808	471.590

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 68-177:1998, 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 đầu 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 Khu vực 1			Suất vốn đầu tư Khu vực 2			Suất vốn đầu tư Khu vực 3		
		Trong đó bao gồm	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	Trong đó bao gồm	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	Trong đó bao gồm	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
11252.01	Thiết bị NGSDH TRM 155Mbit/s, 4FE, 2GE	275.504	30.679	207.310	276.260	30.850	207.310	290.546	34.081	207.310
11252.02	Thiết bị NGSDH ADM 155Mbit/s, 4FE, 2GE	307.188	37.504	225.990	308.032	37.713	225.990	323.960	41.663	225.990
11252.03	Thiết bị SDH REG 155 Mbit/s	185.102	25.481	131.690	185.610	25.623	131.690	195.208	28.307	131.690
11252.04	Thiết bị NGSDH TRM 622Mbit/s, 4FE, 2GE	359.086	37.947	273.380	360.072	38.158	273.380	378.692	42.155	273.380
11252.05	Thiết bị NGSDH ADM 622Mbit/s, 4FE, 2GE	406.304	48.006	301.400	407.419	48.274	301.400	428.487	53.330	301.400
11252.06	Thiết bị NGSDH ADM 2.5 Gbit/s, 4FE, 2GE	541.068	67.759	395.390	542.553	68.137	395.390	570.609	75.274	395.390
11252.07	Thiết bị NGSDH TRM 2.5 Gbit/s, 4FE, 2GE	496.784	53.243	377.030	498.148	53.540	377.030	523.908	59.148	377.030

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 tiêu chuẩn: TCVN 8691:2011, TCN 68-177: 1998, 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 đấu 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Thiết bị (bộ) chuyển đổi quang điện										
11253.01	GE SDF 10km	13.276	10.329	750	13.313	10.387	750	14.001	11.475	750
11253.02	GE SFP 40km	12.776	10.329	280	12.811	10.387	280	13.473	11.475	280
11253.03	FE-SFP 10km	7.683	5.862	570	7.704	5.895	570	8.103	6.513	570

Ghi chú:

- Suất vốn đầu tư tại Bảng 14 được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCVN 8691:2011, TCN 68-149: 1995, QCVN 7:2010/BTTTT và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- 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.
- 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 Khu vực 1			Suất vốn đầu tư Khu vực 2			Suất vốn đầu tư Khu vực 3		
		0	Trong đó bao gồm		0	Trong đó bao gồm		0	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	Thiết bị truy nhập thoại và internet	0	1	2	0	1	2	0	1	2
11254.01	MSAN 360 đường thông (line thoại) và internet	795	48	660	797	48	660	838	53	660
11254.02	MSAN 480 đường thông (line thoại) và internet	785	39	660	787	39	660	828	43	660
11254.03	MSAN 600 đường thông (line thoại) và internet	795	39	660	797	39	660	838	43	660
11254.04	MSAN 720 đường thông (line thoại) và internet	785	39	660	787	39	660	828	43	660
11254.05	MSAN 960 đường thông (line thoại) và internet	775	29	660	777	29	660	818	32	660

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 đấu 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 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 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Thiết bị VSAT-IP UT										
11255.01	Anten 1,2m	117.602	62.445	35.060	117.925	62.794	35.060	124.023	69.371	35.060
11255.02	Anten 0,84m	105.386	62.445	24.470	105.675	62.794	24.470	111.140	69.371	24.470

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn VSAT tại Bảng 16 được tính toán phù hợp với các tiêu chuẩn QCVN 32:2011/BTTTT, TCVN 8691:2011, QCVN 9:2010/BTTTT, TCVN 8687:2011, TCVN 8071:2009, QCVN 35:2011, QCVN 41:2016/BTTTT 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 đấu 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 Khu vực 1			Suất vốn đầu tư Khu vực 2			Suất vốn đầu tư Khu vực 3		
		Trong đó bao gồm	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	Trong đó bao gồm	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	Trong đó bao gồm	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Hệ thống thiết bị phụ trợ phòng máy có diện tích										
11256.01	80m ²	168.166	79.012	61.390	168.627	79.453	61.390	177.347	87.775	61.390
11256.02	60m ²	126.777	67.326	37.040	127.125	67.701	37.040	133.699	74.793	37.040
11256.03	40m ²	99.214	55.640	25.450	99.486	55.950	25.450	104.631	61.811	25.450
11256.04	20m ²	71.935	43.645	14.500	72.132	43.889	14.500	75.863	48.486	14.500
11256.05	10m ²	68.677	41.114	14.500	68.866	41.343	14.500	72.427	45.674	14.500
Lắp đặt máy phát điện, ATS, công suất										
11256.06	10KVA	104.139	2.753	90.170	104.425	2.768	90.170	109.825	3.058	90.170
11256.07	25KVA	179.283	3.966	156.520	179.775	3.988	156.520	189.072	4.406	156.520
11256.08	50KVA	263.748	6.613	228.980	264.473	6.650	228.980	278.149	7.347	228.980
11256.09	10KVA (không có ATS)	95.230	2.118	83.120	95.491	2.130	83.120	100.429	2.353	83.120
11256.10	Lắp đặt máy phát điện 5KVA	27.004	1.511	22.050	27.078	1.520	22.050	28.478	1.679	22.050
Lắp đặt hệ thống tiếp đất có điện trở										
11256.11	R = 10 ÔM	22.480	18.001		22.542	18.101		23.708	19.998	
11256.12	R = 2 ÔM	84.868	67.971		85.101	68.350		89.501	75.510	
11256.13	R = 0,5 ÔM	145.626	116.631		146.026	117.282		153.577	129.567	
11256.14	Lắp đặt hệ thống tiếp đất chống sét	33.038	26.462		33.129	26.610		34.842	29.397	

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 tiêu chuẩn: 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 báo và chống cháy (theo TCVN 5738:2001; 5739:1993; 5740:2009), 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 TCVN 8687:2011 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
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	16.612	6.363	8.450	16.658	6.398	8.450	17.519	7.069	8.450
11257.02	75m	18.604	7.691	8.790	18.655	7.734	8.790	19.620	8.544	8.790
11257.03	100m	20.763	9.318	8.920	20.820	9.370	8.920	21.897	10.352	8.920
11257.04	125m	21.421	9.780	9.000	21.479	9.835	9.000	22.590	10.865	9.000
Máy phát hình công suất 5kW với cột anten tự đứng cao										
11257.05	75m	21.499	7.759	11.530	21.558	7.802	11.530	22.673	8.619	11.530
11257.06	100m	24.178	9.366	12.180	24.244	9.419	12.180	25.498	10.405	12.180
11257.07	125m	24.982	9.963	12.250	25.051	10.019	12.250	26.346	11.068	12.250
Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao										
11257.08	100m	27.377	9.511	15.110	27.452	9.564	15.110	28.871	10.566	15.110
11257.09	125m	28.427	10.021	15.520	28.505	10.077	15.520	29.979	11.132	15.520

		Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
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	22.294	8.105	11.870	22.355	8.150	11.870	23.511	9.004	11.870
11257.11	100m	24.384	9.742	11.930	24.451	9.796	11.930	25.715	10.822	11.930
11257.12	125m	24.698	9.876	12.070	24.766	9.932	12.070	26.046	10.972	12.070
Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao										
11257.13	75m	26.925	8.307	16.140	26.999	8.354	16.140	28.395	9.229	16.140
11257.14	100m	30.252	9.963	17.380	30.335	10.019	17.380	31.903	11.068	17.380
11257.15	125m	31.282	10.358	17.730	31.368	10.416	17.730	32.990	11.507	17.730
11257.16	145m	31.733	10.435	18.080	31.821	10.493	18.080	33.466	11.592	18.080

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
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	546.916	413.946	55.510	548.417	416.255	55.510	576.777	459.858	55.510
11258.02	30 W	568.405	417.816	71.660	569.966	420.147	71.660	599.439	464.157	71.660
Cột anten tự đứng thép hình L cao 45m, máy phát thanh công suất										
11258.03	50 W	979.399	750.421	89.110	982.088	754.607	89.110	1.032.873	833.652	89.110
11258.04	100 W	1.054.022	762.521	146.730	1.056.916	766.774	146.730	1.111.571	847.094	146.730
11258.05	150 W	1.066.406	762.521	158.580	1.069.334	766.774	158.580	1.124.631	847.094	158.580
11258.06	200 W	1.097.913	776.662	172.760	1.100.928	780.994	172.760	1.157.859	862.804	172.760
11258.07	300 W	1.134.229	786.731	196.140	1.137.343	791.119	196.140	1.196.157	873.990	196.140
Cột anten tự đứng thép hình L cao 50m, máy phát thanh công suất										
11258.08	500 W	1.398.959	883.561	324.720	1.402.800	888.489	324.720	1.475.341	981.559	324.720
11258.09	1 kW	1.851.715	1.083.026	523.930	1.856.799	1.089.067	523.930	1.952.817	1.203.147	523.930
11258.10	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 KW, cột anten tự đứng thép hình L, cao 60 m	3.543.977	1.883.321	1.209.840	3.553.707	1.893.825	1.209.840	3.737.476	2.092.205	1.209.840

		Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
	Cột anten tự đứng thép tròn cao 30m, máy phát thanh công suất									
11258.11	20 W	634.394	485.113	58.810	636.135	487.819	58.810	669.031	538.918	58.810
11258.12	30 W	660.956	496.251	71.610	662.771	499.018	71.610	697.044	551.291	71.610
	Cột anten tự đứng thép tròn cao 45m, máy phát thanh công suất									
11258.13	50 W	981.420	737.079	89.110	984.115	741.190	89.110	1.035.005	818.831	89.110
11258.14	100 W	636.513	405.158	141.910	638.261	407.417	141.910	671.266	450.095	141.910
11258.15	150 W	898.319	612.680	152.960	900.785	616.097	152.960	947.366	680.634	152.960
11258.16	200 W	923.164	622.566	165.350	925.698	626.038	165.350	973.568	691.616	165.350
11258.17	300 W	1.120.776	760.086	195.830	1.123.854	764.325	195.830	1.181.970	844.389	195.830
	Cột anten tự đứng thép tròn cao 50m, máy phát thanh công suất									
11258.18	500 W	1.557.469	996.371	341.450	1.561.745	1.001.928	341.450	1.642.506	1.106.881	341.450
11258.19	1 kW	2.032.764	1.209.871	550.880	2.038.345	1.216.619	550.880	2.143.751	1.344.061	550.880
11258.20	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 kW, cột anten tự đứng thép tròn, cao 60m	3.759.988	2.016.451	1.277.490	3.770.312	2.027.698	1.277.490	3.965.281	2.240.101	1.277.490
	Công trình đài trạm thu, phát sóng FM, cột cao 100m, máy phát thanh công suất									
11258.21	5 kW	3.905.222	245.103	3.358.530	3.915.944	246.470	3.358.530	4.118.444	272.288	3.358.530
11258.22	10 kW	6.407.040	306.826	5.658.740	6.424.631	308.537	5.658.740	6.756.859	340.857	5.658.740
11258.23	20 kW	15.846.289	391.787	14.569.480	15.889.797	393.972	14.569.480	16.711.484	435.241	14.569.480
	Công trình thu, phát sóng trung AM, Hệ thống máy phát thanh công suất									
11258.24	10 kW	7.157.033	446.993	6.158.550	7.176.684	449.486	6.158.550	7.547.802	496.570	6.158.550

		Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
11258.25	50 kW	13.599.692	372.390	12.447.320	13.637.032	374.467	12.447.320	14.342.226	413.693	12.447.320
	Công trình thu, phát sóng ngắn SM, hệ thống máy phát thanh công suất									
11258.26	100 kW	20.543.178	763.686	18.487.740	20.599.582	767.946	18.487.740	21.664.820	848.388	18.487.740

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
11259.01 Công trình trạm BTS	267.340	230.047		268.074	231.330		281.936	255.562	

Ghi chú:

- 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 cáp 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.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS bao gồm chi phí xây dựng nhà đặt máy và cột anten dây co.
- 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.
- 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 Khu vực 1			Suất vốn đầu tư Khu vực 2			Suất vốn đầu tư Khu vực 3		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
11259.02	Lắp đặt thiết bị BTS, có 1 Sector	215.618	59.519	121.540	216.210	59.851	121.540	227.391	66.120	121.540
11259.03	Lắp đặt thiết bị BTS, có 2 Sector	310.475	95.300	164.690	311.328	95.831	164.690	327.427	105.869	164.690
11259.04	Lắp đặt thiết bị BTS, có 3 Sector	385.001	131.080	190.370	386.058	131.811	190.370	406.021	145.619	190.370

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 đấu 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 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 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/m² sàn

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà đa năng										
Số tầng ≤ 7										
11260.01	số tầng ≤ 5	6.405	5.221	450	6.619	5.442	450	7.076	5.927	450
11260.02	5 < số tầng ≤ 7	8.288	6.213	850	8.565	6.475	850	9.157	7.052	850
7 < số tầng ≤ 20										
11260.03	7 < số tầng ≤ 10	8.536	6.496	820	8.822	6.770	820	9.431	7.374	820
11260.04	10 < số tầng ≤ 15	8.938	6.949	790	9.237	7.242	790	9.875	7.888	790
11260.05	15 < số tầng ≤ 18	9.578	7.185	1.160	9.899	7.488	1.160	10.582	8.156	1.160
11260.06	18 < số tầng ≤ 20	9.980	7.317	1.380	10.314	7.626	1.380	11.026	8.306	1.380
Số tầng > 20										
11260.07	20 < số tầng ≤ 25	11.117	8.148	1.540	11.490	8.492	1.540	12.283	9.250	1.540
11260.08	25 < số tầng ≤ 30	11.672	8.564	1.620	12.063	8.925	1.620	12.895	9.721	1.620
11260.09	30 < số tầng ≤ 35	12.771	9.215	1.920	13.199	9.604	1.920	14.110	10.461	1.920
11260.10	35 < số tầng ≤ 40	13.718	9.829	2.150	14.177	10.244	2.150	15.155	11.157	2.150
11260.11	40 < số tầng ≤ 45	14.674	10.433	2.380	15.165	10.873	2.380	16.212	11.843	2.380
11260.12	45 < số tầng ≤ 50	15.620	11.047	2.620	16.143	11.513	2.620	17.257	12.540	2.620

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Khách sạn có tiêu chuẩn:										
11270.01	★	153.151	100.463	33.290	162.730	108.208	33.290	170.870	114.789	33.290
11270.02	★★	230.797	149.427	52.910	245.233	160.947	52.910	257.500	170.736	52.910
11270.03	★★★	473.686	320.974	91.780	503.313	345.719	91.780	528.490	366.747	91.780
11270.04	★★★★	650.539	423.673	149.910	691.227	456.335	149.910	725.804	484.091	149.910
11270.05	★★★★★	909.691	613.986	179.650	966.589	661.320	179.650	1.014.940	701.544	179.650

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 Khu vực 1			Suất vốn đầu tư Khu vực 2			Suất vốn đầu tư Khu vực 3		
		Trong đó bao gồm			Trong đó bao gồm			Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc có số tầng										
11281.01	Số tầng ≤ 5	7.556	5.424	1.120	7.744	5.607	1.120	8.281	6.129	1.120
11281.02	5 < Số tầng ≤ 7	8.344	6.098	1.300	8.551	6.303	1.300	9.145	6.889	1.300
11281.03	7 < Số tầng ≤ 15	9.795	6.800	1.520	10.039	7.028	1.520	10.735	7.682	1.520

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 hoà, 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
		0	1		2	0		1	2	0
Nhà máy sản xuất xi măng công nghệ lò quay, công su										
12110.01	từ 1,2 triệu đến 1,5 triệu tấn/năm	3.589	1.478	1.640	3.630	1.507	1.640	3.851	1.665	1.640
12110.02	từ 2 triệu đến 2,5 triệu tấn/năm	3.628	1.526	1.600	3.669	1.556	1.600	3.893	1.718	1.600

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/m² sản phẩm

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà máy gạch ốp, lát Ceramic công suất										
12120.01	1 triệu m ² SP/năm	108.026	34.712	60.100	109.264	35.399	60.100	115.920	39.090	60.100
12120.02	từ 1,5 đến 2 triệu m ² SP/năm	102.832	33.300	56.920	104.011	33.959	56.920	110.347	37.501	56.920
12120.03	từ 3 đến 4 triệu m ² SP/năm	104.991	35.169	56.760	106.195	35.865	56.760	112.664	39.605	56.760
Nhà máy gạch ốp, lát Granit công suất										
12120.04	1 triệu m ² SP/năm	153.456	54.346	79.550	155.215	55.422	79.550	164.669	61.202	79.550
12120.05	từ 1,5 đến 2 triệu m ² SP/năm	146.015	51.362	76.100	147.689	52.378	76.100	156.685	57.840	76.100
12120.06	từ 3 đến 4 triệu m ² SP/năm	139.236	49.321	72.160	140.833	50.297	72.160	149.411	55.542	72.160

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 Khu vực 1			Suất vốn đầu tư Khu vực 2			Suất vốn đầu tư Khu vực 3		
		Trong đó bao gồm			Trong đó bao gồm			Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Nhà máy gạch, ngói công suất										
12130.01	15 triệu viên/năm	1.508	763	560	1.525	778	560	1.618	859	560
12130.02	20 triệu viên/năm	1.391	687	540	1.407	700	540	1.492	773	540
12130.03	30 triệu viên/năm	1.362	668	510	1.377	681	510	1.461	752	510
12130.04	60 triệu viên/năm	1.332	648	500	1.348	661	500	1.430	730	500

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 Khu vực 1			Suất vốn đầu tư Khu vực 2			Suất vốn đầu tư Khu vực 3		
		0	Trong đó bao gồm		0	Trong đó bao gồm		0	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
12140.01	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 300.000 sản phẩm/năm	603	181	340	610	185	340	647	204	340
12140.02	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 400.000 sản phẩm/năm	574	172	310	580	175	310	616	193	310
12140.03	Nhà máy sản xuất phụ kiện sứ vệ sinh công suất từ 350.000 đến 500.000 sản phẩm/năm	447	86	280	453	88	280	480	97	280

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/m² sản phẩm

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà máy sản xuất kính nổi công suất										
12150.01	18 triệu m ² SP/năm (300 tấn thủy tinh/ngày)	91.570	26.177	54.990	92.619	26.695	54.990	98.261	29.479	54.990
12150.02	27 triệu m ² SP/năm (500 tấn thủy tinh/ngày)	91.540	23.783	57.790	92.590	24.254	57.790	98.230	26.783	57.790

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, công suất										
12160.01	30.000 m ³ /năm	3.219	1.354	1.320	3.256	1.381	1.320	3.455	1.525	1.320
12160.02	50.000 m ³ /năm	3.054	1.297	1.240	3.089	1.323	1.240	3.277	1.461	1.240
12160.03	100.000 m ³ /năm	2.908	1.230	1.190	2.941	1.255	1.190	3.121	1.385	1.190
12160.04	Dây chuyền sản xuất bê tông xốp công suất 120.000 m ³ /năm	1.994	706	990	2.017	720	990	2.140	795	990
Công trình trạm trộn bê tông thương phẩm, công suất										
12160.05	30 m ³ /giờ	399.619	60.965	290.520	404.201	62.171	290.520	428.821	68.654	290.520
12160.06	60 m ³ /giờ	375.138	55.167	275.350	379.440	56.258	275.350	402.552	62.125	275.350
12160.07	85 m ³ /giờ	379.564	59.277	274.190	383.916	60.450	274.190	407.300	66.754	274.190

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
12170.01 Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa kiểm tính, công suất 16.000 tấn/năm.	29.460	9.488	16.480	29.798	9.676	16.480	31.613	10.685	16.480
12170.02 Lò nung gạch chịu lửa cao Alumin, công suất từ 6.000 đến 13.000 tấn/năm.	8.685	2.031	5.670	8.785	2.071	5.670	9.320	2.287	5.670

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
12210.01 Kho xăng dầu xây dựng ngoài trời sức chứa 20.000m ³	7.606	4.913	2.020	7.781	5.103	2.020	8.103	5.494	2.020

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
12310.01 Nhà máy luyện phôi thép, công suất 300.000 tấn/năm	1.439	296	1.020	1.456	301	1.020	1.545	333	1.020
12310.02 Nhà máy luyện cán, kéo thép xây dựng, công suất 250.000 tấn/năm	2.127	437	1.510	2.176	454	1.510	2.266	489	1.510

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà máy nhiệt điện công suất										
12410.01	330.000 kW	23.580	7.019	13.940	24.574	7.337	13.940	25.317	7.573	13.940
12410.02	600.000 kW	22.791	6.635	13.660	23.751	6.936	13.660	24.470	7.159	13.660

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
		0	1		2	0		1	2	0
Nhà máy thủy điện công suất										
12420.01	60.000 - 150.000 kW	30.837	13.693	12.950	32.136	14.314	12.950	33.108	14.773	12.950
12420.02	200.000 - 400.000 kW	26.285	10.908	11.980	27.392	11.403	11.980	28.221	11.769	11.980
12420.03	500.000 - 700.000 kW	20.770	9.132	8.840	21.645	9.546	8.840	22.300	9.852	8.840

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 vây, 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 Khu vực 1			Suất vốn đầu tư Khu vực 2			Suất vốn đầu tư Khu vực 3		
		Chi phí xây dựng	Trong đó bao gồm Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Trong đó bao gồm Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Trong đó bao gồm Chi phí thiết bị	
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Đường dây trần 6-10-22 KV, dây nhôm lõi thép										
12431.01	AC - 35	101.926	87.278		106.533	91.289		109.661	94.013	
12431.02	AC - 50	124.841	106.893		130.483	111.805		134.316	115.142	
12431.03	AC - 70	191.635	164.086		200.296	171.626		206.179	176.748	
12431.04	AC - 95	228.728	195.852		239.066	204.853		246.087	210.966	
Đường dây trần 22 KV, dây hợp kim nhôm										
12431.05	AAC - 70	238.772	204.449		249.564	213.845		256.894	220.226	
12431.06	AAC - 95	309.699	265.196		323.697	277.383		333.204	285.661	
Đường dây trần 35 KV, dây nhôm lõi thép										
12431.07	AC - 50	194.893	166.881		203.702	174.550		209.685	179.759	
12431.08	AC - 70	211.705	181.270		221.273	189.601		227.772	195.259	
12431.09	AC - 95	252.652	216.331		264.071	226.273		271.827	233.025	
12431.10	AC - 120	308.181	263.880		322.110	276.007		331.570	284.243	
Đường dây trần 110KV, dây nhôm lõi thép, 1 mạch										

		Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
12431.11	AC - 150	806.016	681.731		842.446	713.060		867.188	734.339	
12431.12	AC - 185	955.915	808.517		999.120	845.674		1.028.464	870.909	
12431.13	AC - 240	1.082.102	915.256		1.131.010	957.318		1.164.228	985.885	
	Đường dây trần 110KV, dây nhôm lõi thép, 2 mạch									
12431.14	AC - 150	1.289.231	1.090.446		1.347.501	1.140.559		1.387.077	1.174.595	
12431.15	AC - 185	1.547.429	1.308.824		1.617.369	1.368.972		1.664.871	1.409.824	
12431.16	AC - 240	1.996.291	1.688.472		2.086.519	1.766.068		2.147.800	1.818.769	

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
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	664.296	582.686	694.321	609.464	714.713	627.651		
12432.02	ABC 4x95	589.361	516.953	615.999	540.711	634.090	556.846		
12432.03	ABC 4x70	556.084	487.771	581.218	510.187	598.288	525.412		

Ghi chú:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
12433.01	Đường dây 220 KV 2 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-330/43	7.488	6.628	7.826	6.933		8.056	7.139	
12433.02	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây dẫn loại ACSR-400/52	8.257	7.310	8.630	7.646		8.883	7.874	
12433.03	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây dẫn loại ACSR-500/64	8.276	7.329	8.650	7.666		8.904	7.895	
12433.04	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-330/43	11.909	10.557	12.448	11.042		12.813	11.371	
12433.05	Đường dây 220 KV 6 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-400/52	18.820	16.772	19.671	17.542		20.249	18.066	

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 $\varnothing 12 \times 14$ 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
		0	1		2	0		1	2	0
Đường cáp điện ngầm 220kV, 2 mạch, 6 sợi cáp, tiết diện sợi cáp										
12434.01	2.000 mm ²	79.453	62.754	2.310	83.044	65.638	2.310	85.483	67.597	2.310
12434.02	1.600 mm ²	66.467	55.646	2.310	69.471	58.203	2.310	71.512	59.940	2.310
12434.03	1.200 mm ²	58.431	48.634	2.310	61.072	50.869	2.310	62.866	52.387	2.310

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 cửa 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 ≤ 25mm, 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 nổi 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 rài 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Trạm biến áp trong nhà có cấp điện áp 22KV/0,4KV và có công suất										
12435.01	2x400 KVA	2.297	687	1.310	2.320	710	1.310	2.373	763	1.310
12435.02	2x560 KVA	1.834	534	1.050	1.852	552	1.050	1.894	593	1.050
12435.03	2x630 KVA	1.784	515	1.030	1.802	533	1.030	1.843	572	1.030
12435.04	2x1000 KVA	1.400	410	800	1.414	424	800	1.446	456	800
Trạm biến áp ngoài trời có cấp điện áp 22KV/0,4KV và có công suất										
12435.05	50 KVA	13.299	2.815	9.010	13.433	2.910	9.010	13.738	3.125	9.010
12435.06	75 KVA	9.987	2.118	6.760	10.087	2.190	6.760	10.316	2.352	6.760
12435.07	100 KVA	8.636	1.832	5.840	8.723	1.894	5.840	8.921	2.034	5.840
12435.08	150 KVA	7.364	1.555	5.000	7.438	1.608	5.000	7.607	1.727	5.000
12435.09	180 KVA	6.201	1.336	4.170	6.263	1.381	4.170	6.406	1.483	4.170
12435.10	250 KVA	4.712	983	3.210	4.760	1.016	3.210	4.868	1.091	3.210
12435.11	320 KVA	4.446	945	3.010	4.491	977	3.010	4.593	1.049	3.010
12435.12	400 KVA	3.835	821	2.590	3.874	848	2.590	3.961	911	2.590
12435.13	560 KVA	2.869	611	1.950	2.898	631	1.950	2.963	678	1.950

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
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	295.388	95.691	169.020	298.366	98.913	169.020	305.137	106.237	169.020
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	307.543	100.405	175.140	310.644	103.785	175.140	317.693	111.470	175.140
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	332.672	110.042	187.890	336.026	113.748	187.890	343.652	122.170	187.890

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1		2	0		1	2
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	218.127	81.950	112.500	220.327	84.709	112.500	225.326	90.981	112.500

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
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	202.985	76.272	104.680	205.031	78.840	104.680	209.684	84.678	104.680
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	191.647	73.896	10.120	193.580	76.384	10.120	197.973	82.040	10.120
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	215.771	81.072	111.290	217.947	83.802	111.290	222.892	90.007	111.290
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	240.920	90.710	124.040	243.349	93.764	124.040	248.871	100.707	124.040
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	223.224	83.639	115.390	225.475	86.455	115.390	230.591	92.856	115.390
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	222.051	83.553	114.380	224.290	86.366	114.380	229.379	92.761	114.380
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	215.968	81.196	111.340	218.146	83.930	111.340	223.096	90.144	111.340

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
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	240.555	89.526	125.010	242.981	92.541	125.010	248.494	99.393	125.010
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	188.246	70.079	97.800	190.144	72.439	97.800	194.459	77.802	97.800

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
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	195.088	77.742	95.780	197.055	80.359	95.780	201.527	86.309	95.780
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	195.522	77.952	95.930	197.493	80.576	95.930	201.975	86.542	95.930
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	184.855	73.285	91.150	186.719	75.753	91.150	190.956	81.362	91.150

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 chiếu 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 đầm 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 cống, 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 đấu 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/m² sàn

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Kho lạnh kết cấu gạch và bê tông sứt chứa									
12511.01	100 tấn	7.778	6.875	7.997	7.263		8.345	7.881	
12511.02	300 tấn	9.878	8.636	10.155	9.124		10.597	9.900	

Ghi chú:

- 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”.
- 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.
- 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
12512.01 Nhà máy sản xuất bia công suất 5 triệu lít/năm và 5 triệu lít nước ngọt/ năm	14.357	3.063	10.000	14.760	3.236	10.000	15.403	3.511	10.000

Ghi chú:

- 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.
- 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.
- 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...
- 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.
- 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
12513.01 Nhà máy xay xát gạo, công suất 70.000 tấn/ năm	1.142	244	790	1.174	257	790	1.225	279	790
12513.02 Nhà máy chế biến tinh bột sắn, công suất 15.000 tấn/năm	4.383	937	3.070	4.506	990	3.070	4.702	1.074	3.070

Ghi chú:

- 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.
- 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.
- 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...
- 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.
- 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
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	40.982	11.175	25.360	42.132	11.805	25.360	43.966	12.810	25.360
12521.02	Xưởng may thuê công suất 850.000 sản phẩm/năm	39.714	12.074	23.130	40.829	12.755	23.130	42.606	13.841	23.130
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	35.545	10.828	20.380	36.543	11.439	20.380	38.133	12.413	20.380

Ghi chú:

- 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.
- 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.
- 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.
- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 sản phẩm may quy ước.
 - 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Nhà sản xuất									
Nhà 1 tầng khẩu độ 12m, cao ≤ 6m, không có cầu trục									
12600.01	Tường gạch thu hồi mái ngói	1.622	1.454	1.660	1.510		1.728	1.626	
12600.02	Tường gạch thu hồi mái tôn	1.622	1.454	1.660	1.510		1.728	1.626	
12600.03	Tường gạch, bổ trụ, kèo thép, mái tôn	1.875	1.673	1.918	1.737		1.997	1.870	
12600.04	Tường gạch, mái bằng	2.176	1.929	2.226	2.004		2.318	2.157	
12600.05	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	2.584	2.290	2.643	2.379		2.753	2.561	
12600.06	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	2.778	2.461	2.842	2.556		2.960	2.752	
12600.07	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	2.360	2.081	2.415	2.162		2.515	2.327	
Nhà 1 tầng khẩu độ 15m, cao ≤ 9m, không có cầu trục									
12600.08	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	4.362	3.849	4.462	3.998		4.646	4.303	
12600.09	Cột bê tông kèo thép, tường gạch, mái tôn	4.109	3.621	4.204	3.761		4.377	4.048	
12600.10	Cột kèo thép, tường bao che tôn, mái tôn	3.827	3.383	3.916	3.514		4.077	3.783	
12600.11	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	3.798	3.355	3.886	3.484		4.046	3.751	
12600.12	Cột bê tông, kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	3.730	3.298	3.816	3.425		3.974	3.687	

		Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
12600.13	Cột kèo thép liền nhịp, tường gạch, mái tôn	3.546	3.136		3.627	3.257		3.777	3.507	
	<i>Nhà 1 tầng khẩu độ 18m, cao 9m, có cầu trục 5 tấn</i>									
12600.14.	Cột bê tông, kèo thép, mái tôn	4.643	4.096		4.750	4.254		4.946	4.580	
12600.15	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	4.915	4.343		5.029	4.511		5.236	4.856	
12600.16	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	4.381	3.868		4.482	4.017		4.667	4.325	
12600.17	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	5.197	4.590		5.317	4.768		5.536	5.132	
12600.18	Cột kèo thép liền nhịp, tường bao che bằng tôn, mái tôn	4.235	3.744		4.333	3.889		4.512	4.187	
12600.19	Cột bê tông, kèo thép liền nhịp, tường gạch, mái tôn	4.566	4.039		4.671	4.195		4.864	4.516	
	<i>Nhà 1 tầng khẩu độ 24m, cao 9m, có cầu trục 10 tấn</i>									
12600.20	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	7.101	6.272		7.265	6.515		7.565	7.013	
12600.21	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	7.383	6.519		7.553	6.771		7.865	7.289	

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Kho chuyên dụng loại nhỏ (sức chứa < 500 tấn)									
12600.22	Kho lương thực, khung thép, sàn gỗ hay bê tông, mái tôn	2.778	2.490		2.842	2.586		2.960	2.784
12600.23	Kho lương thực xây cuốn gạch đá	1.671	1.502		1.709	1.560		1.780	1.679
12600.24	Kho hoá chất xây gạch, mái bằng	2.584	2.319		2.643	2.408		2.753	2.593
12600.25	Kho hoá chất xây gạch, mái ngói	1.496	1.340		1.530	1.392		1.594	1.498

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Kho chuyên dụng loại lớn (sức chứa ≥ 500 tấn)										
12600.26	Kho lương thực sức chứa 500 tấn	2.632	2.110	360	2.693	2.191	360	2.804	2.359	360
12600.27	Kho lương thực sức chứa 1.500 tấn	2.846	2.195	500	2.912	2.280	500	3.032	2.455	500
12600.28	Kho lương thực sức chứa 10.000 tấn	3.487	2.690	580	3.568	2.793	580	3.715	3.007	580
12600.29	Kho muối sức chứa 1.000 - 3.000 tấn	2.234	1.701	430	2.286	1.767	430	2.380	1.902	430

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Nhà máy cấp nước, công suất										
13100.01	40.000 m ³ /ngày-đêm	4.242	1.584	2.210	4.205	1.569	2.210	4.693	1.767	2.210
13100.02	50.000 m ³ /ngày-đêm	4.213	1.564	2.210	4.176	1.550	2.210	4.661	1.746	2.210
13100.03	100.000 m ³ /ngày-đêm	3.748	1.429	1.930	3.715	1.416	1.930	4.147	1.595	1.930
13100.04	300.000 m ³ /ngày-đêm	3.661	1.371	1.880	3.629	1.358	1.880	4.050	1.530	1.880

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp có quy mô										
13210.01	dưới 100 ha	8.673	6.792	360	8.837	6.939	360	9.671	7.719	360
13210.02	từ 100 đến 300 ha	7.993	6.250	350	8.144	6.386	350	8.913	7.104	350
13210.03	trên 300 ha	7.314	5.709	330	7.452	5.833	330	8.155	6.488	330
Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị có quy mô										
13220.01	từ 20 đến 50 ha	7.926	6.212	320	8.076	6.347	320	8.838	7.061	320
13220.02	từ 50 đến 100 ha	6.615	5.177	290	6.740	5.289	290	7.376	5.884	290
13220.03	từ 100 đến 200 ha	6.356	4.958	270	6.476	5.066	270	7.087	5.636	270
Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị kiểu mẫu có quy mô										
13230.01	từ 20 đến 50ha	9.056	6.602	1.080	9.227	6.745	1.080	10.098	7.503	1.080
13230.02	từ 50 ha đến 100 ha	8.635	6.279	1.050	8.797	6.415	1.050	9.628	7.136	1.050
13230.03	từ 100 ha đến 200 ha	8.223	5.975	1.020	8.378	6.105	1.020	9.169	6.791	1.020

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
		0	1		2	0		1	2	0
Đường ô tô cao tốc:										
14110.01	4 làn	123.161	108.886	4.098	157.481	139.363	4.098	192.463	170.020	4.098
Đường ô tô cao tốc chưa bao gồm chi phí xây dựng cầu và xử lý nền đất yếu:										
14110.02	4 làn	101.321	90.465	4.098	124.985	110.606	4.098	139.466	123.203	4.098

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, cống chui dân sinh..., thiết bị) theo tiêu chuẩn tính bình quân cho 1 km đường. Chi phí xây dựng cầu và xử lý nền đất yếu tính trong từng trường hợp cụ thể như trong Bảng 52.

c. 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
		0	1		2	0		1	2	0
Đường cấp I										
Khu vực đồng bằng										
14120.01	58.315	51.810		61.087	54.354		72.898	65.196		
14120.02	49.609	44.082		51.967	46.247		62.014	55.472		
14120.03	57.196	50.821		59.915	53.317		71.499	63.952		
14120.04	48.490	43.084		50.795	45.200		60.615	54.216		

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Đường cấp II									
Khu vực đồng bằng									
14120.05	42.085	37.388		44.086	39.224		52.609	47.048	
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									
14120.06	38.146	33.896		39.959	35.561		47.685	42.654	
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									
14120.07	35.362	31.429		37.043	32.972		44.205	39.549	
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/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm									
Khu vực trung du									
14120.08	47.125	41.878		49.365	43.934		58.909	52.698	
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									
14120.09	42.722	37.959		44.753	39.824		53.405	47.767	
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									
14120.10	39.611	35.202		41.494	36.931		49.516	44.297	
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/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm									

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Đường cấp III									
Khu vực đồng bằng									
14120.11	22.425	19.927		23.491	20.906		28.033	25.076	
14120.12	20.269	18.014		21.233	18.898		25.338	22.668	
14120.13	19.078	16.943		19.984	17.776		23.848	21.321	
14120.14	18.523	16.463		19.403	17.271		23.154	20.716	
Khu vực trung du									
14120.15	25.791	22.912		27.018	24.037		32.241	28.832	
14120.16	23.308	20.707		24.416	21.725		29.136	26.058	
14120.17	21.925	19.483		22.967	20.440		27.408	24.517	

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
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										
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/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	21.297	18.921		22.310	19.850		26.623	23.809		
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	27.575	24.499		28.885	25.702		34.470	30.829		
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	26.146	23.229		27.389	24.370		32.685	29.231		
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/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	25.446	22.603		26.655	23.713		31.809	28.443		
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/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	25.082	22.286		26.274	23.380		31.354	28.044		
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	15.338	13.624		16.068	14.293		19.174	17.144		

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
đá dăm									
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	14.956	13.279		15.667	13.931		18.696	16.710	
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	14.210	12.626		14.886	13.246		17.764	15.888	
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	13.810	12.272		14.467	12.875		17.263	15.443	
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	16.557	14.712		17.345	15.435		20.698	18.513	
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	14.984	13.324		15.696	13.979		18.730	16.767	
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	14.911	13.243		15.620	13.893		18.640	16.664	
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	13.874	12.327		14.533	12.932		17.343	15.511	

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn									
Khu vực miền núi									
14120.31	23.108	20.535		24.206	21.544		28.886	25.841	
14120.32	22.535	20.027		23.606	21.011		28.170	25.202	
14120.33	22.243	19.755		23.301	20.725		27.806	24.859	
Đường cấp V									
Khu vực đồng bằng									
14120.34	10.608	9.433		11.112	9.896		13.260	11.870	
14120.35	10.608	9.433		11.112	9.896		13.260	11.870	
14120.36	9.743	8.662		10.207	9.088		12.180	10.900	

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Khu vực Trung du									
14120.37	11.663	10.367		12.217	10.877		14.580	13.046	
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									
14120.38	11.035	9.787		11.560	10.268		13.795	12.316	
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									
14120.39	10.717	9.524		11.226	9.992		13.397	11.985	
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									
Khu vực miền núi									
14120.40	12.837	11.410		13.447	11.971		16.047	14.359	
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									
14120.41	12.591	11.184		13.190	11.733		15.740	14.073	
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									
Đường cấp VI									
Khu vực đồng bằng									
14120.42	5.422	4.816		5.680	5.053		6.778	6.061	
Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn									

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
14120.43	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	5.249	4.662	5.499	4.891		6.562	5.867	
	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	7.642	6.794	8.005	7.127		9.553	8.549	
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	7.469	6.639	7.824	6.966		9.337	8.355	
	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	11.235	9.977	11.770	10.467		14.045	12.555	
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	11.072	9.841	11.598	10.325		13.840	12.384	

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, gia 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 công nghệ kỹ thuật, và các công trình kiến trúc đặc biệt (xử lý sạt 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Đường cấp II - Đồng bằng									
Loại đường ray khổ 1m									
14200.01	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	5.621	5.107	5.805	5.281		6.844	6.262	
14200.02	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	6.055	5.604	6.253	5.795		7.372	6.871	
Đường cấp II - Trung du									
Loại đường ray khổ 1m									
14200.03	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	5.750	5.264	5.939	5.442		7.001	6.454	
14200.04	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	6.203	5.531	6.406	5.718		7.551	6.781	
Đường cấp II - Miền núi									
Loại đường ray khổ 1m									
14200.05	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	5.953	5.420	6.148	5.604		7.248	6.646	
14200.06	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	6.276	5.761	6.482	5.956		7.641	7.063	
Đường cấp II - Đồng bằng									
Loại đường ray khổ 1,435m									
14200.07	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	6.258	5.687	6.463	5.880		7.619	6.973	
14200.08	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	6.969	6.497	7.197	6.717		8.484	7.966	

		Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
14200.09	Nền đường, ray P43, tà vẹt bê tông	5.603	4.942		5.786	5.109		6.821	6.059	
14200.10	Nền đường, ray P43, tà vẹt gỗ	6.664	6.156		6.882	6.365		8.113	7.548	
	Đường cấp II - Trung du									
	Loại đường ray khổ 1,435m									
14200.11	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	6.295	5.595		6.501	5.785		7.664	6.860	
14200.12	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	7.043	6.396		7.273	6.613		8.574	7.841	
	Đường cấp II - Miền núi									
	Loại đường ray khổ 1,435m									
14200.13	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	6.516	5.770		6.730	5.966		7.934	7.074	
14200.14	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	7.236	6.561		7.473	6.784		8.810	8.045	

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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Cầu đường bộ có chiều dài nhịp										
< 25m										
< 15m										
14310.01	Cầu bản mỏng nhẹ, móng nông tải trọng HL93, chiều dài nhịp L= 9m	17.901	16.182		18.055	16.331		20.234	18.427	
14310.02	Cầu dầm T bê tông cốt thép thường móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 9m < L ≤ 15m	17.337	15.677		17.487	15.821		19.597	17.852	
14310.03	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 12m < L ≤ 15m	20.921	18.927		21.101	19.101		23.648	21.553	
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	21.943	19.842		22.133	20.024		24.804	22.594	
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	26.359	23.835		26.586	24.054		29.795	27.142	
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	23.492	21.243		23.695	21.438		26.554	24.190	
14310.07	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng cọc bê tông cốt thép, tải trọng	25.002	22.596		25.218	22.803		28.261	25.731	

	Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
HL93, chiều dài nhịp 15m < L <24m									
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	29.006	26.227		29.257	26.468		32.787	29.865	
14310.09 Cầu dầm I, T, Super T bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp < 40m	33.049	29.886		33.334	30.161		37.357	34.033	
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	38.468	34.785		38.800	35.104		43.482	39.611	
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	70.131	55.065		70.737	55.571		79.272	62.704	

Ghi chú:

- 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 TCVN 11823:2017 và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- 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 đui mố, 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.
- 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.
- 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.
- 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Cầu dầm thép I, tải trọng										
14320.01	T13-14	114.563	102.915		115.552	103.861		129.496	117.194	
14320.02	T22-26	139.574	125.397		140.779	126.549		157.767	142.794	
Cầu thép dầm hoa tải trọng T13-14										
14320.03	1 làn tàu hoả	200.578	180.204		202.309	181.860		226.723	205.206	
14320.04	1 làn tàu hoả, 1 làn ô tô	242.668	218.000		244.763	220.004		274.299	248.246	
14320.05	1 làn tàu hoả, 2 làn ô tô	321.955	289.228		324.734	291.886		363.921	329.356	
Cầu thép dầm hoa tải trọng T22-26										
14320.06	1 làn tàu hoả	273.557	245.743		275.919	248.001		309.214	279.837	
14320.07	1 làn tàu hoả, 1 làn ô tô	305.497	274.447		308.135	276.969		345.318	312.524	
14320.08	1 làn tàu hoả, 2 làn ô tô	382.481	343.607		385.783	346.764		432.336	391.279	
Cầu bê tông cốt thép, tải trọng										
14320.09	T13-14	197.759	177.660		199.466	179.292		223.536	202.308	
14320.10	T22-26	276.558	248.449		278.946	250.732		312.606	282.919	
Cầu liên hợp bê tông cốt thép, tải trọng										
14320.11	T13-14	230.712	207.260		232.704	209.165		260.784	236.015	
14320.12	T22-26	317.109	284.883		319.847	287.500		358.444	324.407	

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 TCVN 11815:2017; 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 Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm		
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị	
		0	1		2	0		1	2	0
Công trình đầu mối hồ chứa nước, có cấp công trình										
15100.01	cấp III	77.566	66.878	1.360	77.137	66.499	1.360	91.357	79.233	1.360
15100.02	cấp IV	101.151	84.496	2.080	100.592	84.018	2.080	119.136	100.106	2.080
Công trình đầu mối trạm bơm tưới, có cấp công trình										
15100.03	cấp III	16.502	8.228	6.350	16.413	8.179	6.350	18.926	9.572	6.350
15100.04	cấp IV	21.744	10.471	9.730	21.627	10.408	9.730	24.938	12.181	9.730
Công trình đầu mối trạm bơm tiêu, có cấp công trình										
15100.05	cấp III	19.834	10.813	7.200	19.728	10.748	7.200	22.748	12.579	7.200
15100.06	cấp IV	30.062	17.217	9.910	29.900	17.114	9.910	34.478	20.029	9.910

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Suất vốn đầu tư Khu vực 1	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 2	Trong đó bao gồm		Suất vốn đầu tư Khu vực 3	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
Công trình kênh bê tông, có kích thước										
15100.07	BxH = 0,25 m ²	1.294.375	1.119.425		1.252.521	1.082.007		1.543.964	1.342.558	
15100.08	BxH = 1 m ²	4.026.713	3.482.447		3.896.509	3.366.044		4.803.168	4.176.599	
15100.09	BxH = 2 m ²	7.669.837	6.633.131		7.421.832	6.411.415		9.148.781	7.955.305	
15100.10	BxH = 3 m ²	11.312.970	9.783.833		10.947.164	9.456.803		13.494.406	11.734.033	

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/BNNT “Các quy định chủ yếu về thiết kế công trình Thủy lợi”; Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 5574:2018 “Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Tiêu chuẩn thiết kế”; Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8216:2018 “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/m ² sân		
		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
21200.01	Đường chạy thẳng, đường chạy vòng	1.061	1.097	1.172
21200.02	Sân nhảy xa, nhảy 3 bước	1.099	1.136	1.215
21200.03	Sân nhảy cao	1.080	1.116	1.193
21200.04	Sân nhảy sào	1.319	1.363	1.457
21200.05	Sân đẩy tạ	440	454	486
21200.06	Sân ném lựu đạn	516	533	570
21200.07	Sân lăng đĩa, lăng tạ xích	440	454	486
21200.08	Sân phóng lao	440	454	486

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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Tuyến cáp kéo cống loại				
21251.01	100x2x0,5	128.635	129.353	142.902
21251.02	200x2x0,5	231.559	232.850	257.241
21251.03	300x2x0,5	336.629	338.506	373.965
21251.04	400x2x0,5	433.170	435.586	481.214
21251.05	500x2x0,5	537.951	540.952	597.617
21251.06	600x2x0,5	644.023	647.615	715.453
Tuyến cáp treo loại				
21251.07	20x2x0,5	32.748	32.931	36.381
21251.08	30x2x0,5	43.029	43.269	47.802
21251.09	50x2x0,5	63.437	63.791	70.473
21251.10	100x2x0,5	116.285	116.933	129.182
21251.11	200x2x0,5	214.905	216.104	238.741

Ghi chú:

- Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 59 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cáp đồng với cấp công trình là cấp II theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCN 68-254: 2006 và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu tuyến cáp đồng bao gồm chi phí xây dựng tuyến cáp đồng kéo cống trong cống bê có sẵn và cáp đồng treo trên đường cột có sẵn.
- 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Tuyến cáp quang treo trên cột loại				
21252.01	8 sợi	28.975	29.137	32.189
21252.02	12 sợi	31.863	32.040	35.397
21252.03	16 sợi	35.819	36.019	39.792
21252.04	24 sợi	40.459	40.685	44.946
21252.05	32 sợi	47.939	48.206	53.256
21252.06	36 sợi	53.204	53.501	59.105
21252.07	48 sợi	59.692	60.025	66.313
Tuyến cáp quang chôn trực tiếp loại				
21252.08	8 sợi	307.808	309.525	341.948
21252.09	12 sợi	310.388	312.119	344.814
21252.10	16 sợi	314.777	316.533	349.690
21252.11	24 sợi	316.606	318.372	351.722
21252.12	32 sợi	324.769	326.581	360.790
21252.13	36 sợi	328.870	330.704	365.346
21252.14	48 sợi	334.800	336.667	371.933
Tuyến cáp quang kéo cống loại				
21252.15	8 sợi	62.878	63.229	69.852
21252.16	12 sợi	66.623	66.995	74.012

		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
21252.17	16 sợi	71.455	71.854	79.381
21252.18	24 sợi	76.586	77.013	85.081
21252.19	32 sợi	88.099	88.590	97.870
21252.20	36 sợi	93.394	93.914	103.752
21252.21	48 sợi	99.824	100.381	110.896

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 tiêu chuẩn: 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 có sẵn 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Tuyến cột bê tông				
21253.01	vuông loại 6.B-V	97.148	97.690	107.923
21253.02	tròn loại 6.B-R	135.999	136.758	151.083
21253.03	vuông loại 7.B-V	116.573	117.224	129.503
21253.04	tròn loại 7.B-R	145.702	146.515	161.863
21253.05	vuông loại 8.B-V	157.186	158.063	174.620
21253.06	tròn loại 8.B-R	199.667	200.781	221.813

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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Tuyến cống 1 ống				
21254.01	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	608.261	611.654	675.725
21254.02	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	550.234	553.303	611.262
21254.03	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	760.509	764.751	844.859
Tuyến cống 2 ống				
21254.04	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	693.521	697.389	770.441
21254.05	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	635.484	639.029	705.967
21254.06	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	845.759	850.476	939.564
Tuyến cống 3 ống				
21254.07	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	894.660	899.650	993.889
21254.08	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	836.633	841.300	929.427
21254.09	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.080.571	1.086.598	1.200.420
Tuyến cống 4 ống				
21254.10	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.077.780	1.083.791	1.197.319
21254.11	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.019.753	1.025.441	1.132.856
21254.12	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.343.338	1.350.831	1.492.331
Tuyến cống 6 ống				
21254.13	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.218.082	1.224.876	1.353.182
21254.14	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.151.786	1.158.210	1.279.534

		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
21254.15	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.422.177	1.430.109	1.579.914
Tuyến cống 9 ống				
21254.16	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.569.121	1.577.873	1.743.156
21254.17	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.492.968	1.501.295	1.658.557
21254.18	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.774.246	1.784.142	1.971.032
Tuyến cống 12 ống				
21254.19	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	2.009.058	2.020.264	2.231.888
21254.20	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.932.905	1.943.686	2.147.289
21254.21	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	2.269.515	2.282.173	2.521.232

Ghi chú:

- 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.*
- 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).*
- 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
22431.01	Một ngăn lộ đường dây và MBA ≤250MVA	1.603	1.657	1.780

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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
22431.02	Một ngăn MBA ≤250MVA	3.559	3.679	3.952
22431.03	Một ngăn lộ đường dây	2.987	3.087	3.316
22431.04	Một ngăn máy cắt vòng	3.025	3.127	3.358
22431.05	Một ngăn liên lạc	3.006	3.107	3.337
22431.06	Một ngăn lộ đường dây có kháng 24mH – 2000 ^a	3.502	3.620	3.888
22431.07	Một ngăn lộ đường dây có kháng 24mH – 2500 ^a	3.502	3.620	3.888
22431.08	Một ngăn lộ đường dây có kháng 48mH – 2000 ^a	3.502	3.620	3.888
22431.09	Một ngăn lộ đường dây có kháng 48mH – 2000 ^a	3.502	3.620	3.888

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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
22431.10	Một ngăn liên lạc	2.681	2.772	2.977
22431.11	Một ngăn lộ đường dây	2.452	2.535	2.723
22431.12	Một ngăn MBA ≤ 250MVA	3.197	3.304	3.549

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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
22431.13	Một ngăn lộ đường dây	3.578	3.699	3.973
22431.14	Hai ngăn lộ đường dây	4.781	4.942	5.308
22431.15	Một ngăn lộ đường dây và một ngăn MBA ≤250MVA	6.613	6.836	7.342

Ghi chú:

- 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
22431.16	Các công trình xây dựng hạ tầng TBA	36.251	37.472	40.247

Ghi chú:

- 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.
- 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 phân san nền và đường vào trạm.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV phần hạ tầng chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.
- 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
22432.01	Một ngăn liên lạc 110kV	1.975	2.042	2.193
22432.02	Một ngăn lộ đường dây 110kV	1.937	2.002	2.151
22432.03	Một ngăn máy cắt vòng 110kV	1.985	2.052	2.204

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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
22432.04	Một ngăn liên lạc 110kV	1.813	1.874	2.013
22432.05	Một ngăn lộ đường dây 110kV	1.679	1.736	1.865

Ghi chú:

- a. 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.*
- b. 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,...*
- c. Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.*
- d. 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Ống Gang dèo				
23100.01	DN100	794.614	814.775	885.651
23100.02	DN150	935.473	959.208	1.042.648
23100.03	DN200	1.165.580	1.195.153	1.299.117
23100.04	DN300	2.388.352	2.448.949	2.661.979
23100.05	DN350	3.511.730	3.600.830	3.914.060
23100.06	DN450	4.541.160	4.656.379	5.061.430
Ống Nhựa HDPE				
23100.07	DN50	75.890	77.815	84.585
23100.08	DN63	88.377	90.620	98.503
23100.09	DN75	152.525	156.395	170.000
23100.10	DN90	153.977	157.884	171.618

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 công thoát nước mưa

Bảng 71.1 Cổng tròn

Đơn vị tính : 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
	Cổng tròn BTCT			
23200.01	Cổng D400	954.931	1.003.736	1.164.003
23200.02	Cổng D600	1.553.619	1.633.023	1.893.768
23200.03	Cổng D800	2.304.581	2.422.365	2.809.144
23200.04	Cổng D1000	3.055.964	3.212.151	3.725.035
23200.05	Cổng D1200	4.144.040	4.355.837	5.051.333
23200.06	Cổng D1500	5.638.064	5.926.218	6.872.458

Bảng 71.2 Cửa xả

Đơn vị tính : 1.000 đ/cái

		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
	Cửa xả			
23200.10	Cống tròn D600	4.303	4.523	5.245
23200.11	Cống tròn D800	5.569	5.853	6.788
23200.12	Cống tròn D1000	8.174	8.592	9.964
23200.13	Cống tròn D1200	13.367	14.050	16.293
23200.14	Cống tròn D1500	14.761	15.516	17.993

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 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Cống tròn BTCT				
23300.01	Cống D300	894.244	939.947	1.090.029
23300.02	Cống D400	1.070.856	1.125.586	1.305.308
23300.03	Cống D500	1.306.623	1.373.403	1.592.694
Ống thoát HDPE				
23300.04	Ống D110	180.529	189.756	220.054
23300.05	Ống D150	149.007	156.623	181.630

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/m ²		
		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
24111.01	Mặt đường bê tông nhựa Polyme (dày 5cm)	290	305	365
24111.02	Lớp phủ siêu mỏng tạo nhám trên đường ô tô cao tốc (công nghệ Novachip)	172	181	217
24111.03	Lớp phủ mỏng bê tông nhựa độ nhám cao trên đường ô tô cao tốc (công nghệ VTO)	200	209	251

		Đơn vị tính: 1.000 đ/km		
		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
24111.04	Hệ thống biển báo giao thông, an toàn	7.837	8.222	9.862

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, TCVN 11823:2017) 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Mặt đường				
Cáp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,0 kg/m², môđun đàn hồi Eyc				
24112.01	Eyc ≥ 80MPa	266.641	281.597	328.032
24112.02	Eyc ≥ 100MPa	314.110	331.728	386.431
24112.03	Eyc ≥ 120MPa	369.485	390.209	454.555
24112.04	Eyc ≥ 140MPa	415.622	438.934	511.315
Cáp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 4,5 kg/m², môđun đàn hồi Eyc				
24112.05	Eyc ≥ 80MPa	318.300	336.154	328.032
24112.06	Eyc ≥ 100MPa	365.761	386.276	386.431
24112.07	Eyc ≥ 120MPa	421.126	444.747	454.555
24112.08	Eyc ≥ 140MPa	467.263	493.471	511.315
Đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,0 kg/m², môđun đàn hồi Eyc				
24112.09	Eyc ≥ 80MPa	251.752	265.873	309.715
24112.10	Eyc ≥ 100MPa	314.056	331.671	386.364
24112.11	Eyc ≥ 120MPa	376.368	397.478	463.023
24112.12	Eyc ≥ 140MPa	438.681	463.286	539.683
Đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 4,5 kg/m², môđun đàn hồi Eyc				
24112.13	Eyc ≥ 80Mpa	303.393	320.410	373.246
24112.14	Eyc ≥ 100Mpa	365.706	386.218	449.906
24112.15	Eyc ≥ 120Mpa	428.019	452.026	526.566

		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
24112.16	Eyc ≥ 140Mpa	490.331	517.833	603.225
	Bê tông nhựa hạt trung dày 7cm trên móng cấp phối đá dăm, môđun đàn hồi Eyc			
24112.17	Eyc ≥ 130Mpa	536.139	566.211	659.580
24112.18	Eyc ≥ 140Mpa	559.217	590.583	687.971
24112.19	Eyc ≥ 160Mpa	605.344	639.297	744.718
24112.20	Eyc ≥ 180Mpa	651.490	688.031	801.489
	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	711.530	751.438	875.352
24112.22	Eyc ≥ 140Mpa	734.589	775.791	903.720
24112.23	Eyc ≥ 160Mpa	780.725	824.515	960.479
24112.24	Eyc ≥ 180Mpa	826.871	873.249	1.017.250
	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	693.993	732.919	853.778
24112.26	Eyc ≥ 140Mpa	717.052	757.271	882.146
24112.27	Eyc ≥ 160Mpa	763.189	805.995	938.905
24112.28	Eyc ≥ 180Mpa	809.335	854.729	995.676
	Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 15cm			
24112.29	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.129.556	1.170.832	1.478.772
24112.30	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.214.830	1.259.221	1.590.409
24112.31	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.300.103	1.347.611	1.702.046
	Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 18cm			
24112.32	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.150.807	1.192.859	1.506.593
24112.33	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.236.072	1.281.240	1.618.218

		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
24112.34	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.321.355	1.369.638	1.729.867
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 20cm				
24112.35	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.164.975	1.207.544	1.525.141
24112.36	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.250.248	1.295.934	1.636.778
24112.37	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.335.522	1.384.323	1.748.415
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	1.179.967	1.223.085	1.544.768
24112.39	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.265.241	1.311.474	1.656.405
24112.40	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.350.523	1.399.873	1.768.054
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	1.211.306	1.255.568	1.585.796
24112.42	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.296.571	1.343.949	1.697.421
24112.43	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.381.853	1.432.348	1.809.069

Đơn vị tính: đ/m

		Giá bộ phận kết cấu		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Rãnh dọc				
24112.44	Rãnh đá hộp xây kích thước 40cm x (40cm+120cm) dày 25cm	810.574	840.193	1.061.173
24112.45	Rãnh bê tông xi măng mác M150 dày 12cm kích thước 40cm x (40cm+120cm)	462.665	479.571	605.704

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, TCVN 11823:2017) 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa				
Dầm I, dài				
24200.01	18m	271.082.435	273.573.304	308.692.401
24200.02	20m	299.571.779	302.324.426	341.134.355
24200.03	24m	382.273.487	385.786.047	435.310.095
24200.04	30m	491.605.031	496.122.195	559.810.293
24200.05	33m	592.363.356	597.806.349	674.547.825
Dầm T, dài				
24200.06	18m	290.058.199	292.723.429	330.300.862
24200.07	21m	338.516.122	341.626.613	385.481.835
24200.08	24m	409.032.636	412.791.076	465.781.808
24200.09	33m	633.956.222	639.781.395	721.911.283
Dầm bản, dài				
24200.10	18m	270.583.621	273.069.907	308.124.382
24200.11	21m	321.565.833	324.520.574	366.179.863
24200.12	24m	365.425.923	368.783.677	416.125.100
24200.13	Dầm Supe T, bê tông cốt thép dự ứng lực mác 45MPa dài 38,3m	715.891.007	722.469.046	815.213.696

Ghi chú:

- a. 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, TCVN 11823:2017) và các quy định hiện hành khác có liên quan.*
- b. 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, bó 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.*
- c. 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		
		Khu vực 1	Khu vực 2	Khu vực 3
		1	2	3
24300.01	Sân quay đầu	2.144	2.217	2.629
24300.02	Sân đỗ máy bay	2.356	2.436	2.888
24300.03	Đường cất hạ cánh	1.850	1.912	2.268

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, TCVN 10907:2015) 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 toán 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 toán 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 toán 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:

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

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 2018.....	5
CHƯƠNG I: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG	5
1 CÔNG TRÌNH NHÀ Ở	5
2 CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	9
2.1 CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC	9
2.1.1 Nhà trẻ, trường mẫu giáo	9
2.1.2 Trường phổ thông các cấp	11
2.1.3 Trường đại học, học viện, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ	13
2.2 CÔNG TRÌNH Y TẾ	15
2.2.1 Công trình bệnh viện đa khoa	15
2.2.2 Công trình bệnh viện trọng điểm tuyến Trung ương	16
2.3 CÔNG TRÌNH THỂ THAO	17
2.3.1 Sân vận động.....	17
2.3.2 Nhà thi đấu, tập luyện.....	18
2.3.3 Công trình thể thao khác	20
2.4 CÔNG TRÌNH VĂN HÓA	21
2.4.1 Nhà hát, rạp chiếu phim	21
2.4.2 Bảo tàng, thư viện, triển lãm.....	23
2.5 CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG.....	24
2.5.1 Lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba	24
2.5.2 Lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang	25
2.5.3 Lắp đặt thiết bị truy nhập dẫn quang	26
2.5.4 Lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet	27
2.5.5 Lắp đặt thiết bị VSAT.....	28
2.5.6 Lắp đặt thiết bị phụ trợ.....	29
2.5.7 Công trình đài, trạm phát thanh truyền hình.....	31
2.5.8 Công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh	33
2.5.9 Công trình trạm BTS.....	36
2.6 NHÀ ĐA NĂNG.....	38
2.7 KHÁCH SẠN.....	40
2.8 TRỤ SỞ CƠ QUAN, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC.....	42
CHƯƠNG II: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP	43
1 CÔNG TRÌNH SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG	43
1.1 NHÀ MÁY SẢN XUẤT XI MĂNG	43
1.2 NHÀ MÁY SẢN XUẤT GẠCH ÓP	45
1.3 NHÀ MÁY SẢN XUẤT GẠCH, NGÓI ĐÁT SÉT NUNG	47
1.4 NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỨ VỆ SINH.....	48
1.5 NHÀ MÁY SẢN XUẤT KÍNH XÂY DỰNG	49

1.6	NHÀ MÁY SẢN XUẤT HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ CẤU KIỆN BÊ TÔNG	50
1.7	NHÀ MÁY SẢN XUẤT VẬT LIỆU CHỊU LỬA.....	52
2	CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP DẦU KHÍ	53
2.1	KHO XĂNG DẦU.....	53
3	CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NẶNG.....	54
3.1	NHÀ MÁY LUYỆN KIM	54
4	CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG.....	56
4.1	CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN	56
4.2	CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN.....	57
4.3	ĐƯỜNG DÂY VÀ TRẠM BIẾN ÁP.....	58
4.3.1	<i>Đường dây tải điện</i>	<i>58</i>
4.3.2	<i>Đường dây cáp điện hạ thế 0,4 kV.....</i>	<i>60</i>
4.3.3	<i>Đường dây tải điện trên không 220 KV</i>	<i>61</i>
4.3.4	<i>Công trình đường cáp điện ngầm khu vực thành phố.....</i>	<i>63</i>
4.3.5	<i>Trạm biến áp.....</i>	<i>64</i>
4.3.6	<i>Công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV.....</i>	<i>66</i>
5	CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NHẸ.....	72
5.1	CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM.....	72
5.1.1	<i>Kho đông lạnh.....</i>	<i>72</i>
5.1.2	<i>Nhà máy sản xuất bia, nước giải khát</i>	<i>73</i>
5.1.3	<i>Nhà máy xay xát và các nhà máy chế biến nông sản khác</i>	<i>74</i>
5.2	CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NHẸ CÒN LẠI.....	75
5.2.1	<i>Nhà máy sản xuất các sản phẩm may</i>	<i>75</i>
6	CÔNG TRÌNH NHÀ XƯỞNG VÀ KHO CHUYÊN DỤNG	76
CHƯƠNG III: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT		80
1	CÔNG TRÌNH CẤP NƯỚC	80
2	CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU CÔNG NGHIỆP, KHU ĐÔ THỊ	81
CHƯƠNG IV: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG		83
1	CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ	83
1.1	ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC	83
1.2	ĐƯỜNG Ô TÔ.....	84
2	ĐƯỜNG SẮT.....	93
3	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ.....	95
3.1	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ, CẦU BỘ HÀNH	95
3.2	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG SẮT.....	97
CHƯƠNG V: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN		99
1	CÔNG TRÌNH THỦY LỢI.....	99
PHẦN 3: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH.....		101
CHƯƠNG I: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG.....		101
1	CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	101
1.1	CÔNG TRÌNH THỂ THAO	101

1.2	CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG.....	103
1.2.1	<i>Xây dựng tuyến cáp đồng.....</i>	103
1.2.2	<i>Xây dựng tuyến cáp quang.....</i>	104
1.2.3	<i>Xây dựng tuyến cột để treo cáp thông tin.....</i>	106
1.2.4	<i>Xây dựng tuyến cống, bể để kéo cáp thông tin.....</i>	107
CHƯƠNG II: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP..		109
2	CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG.....	109
2.1	ĐƯỜNG DÂY VÀ TRẠM BIẾN ÁP.....	109
2.1.1	<i>Công trình trạm biến áp 220kV.....</i>	109
2.1.2	<i>Công trình trạm biến áp 110kV.....</i>	114
CHƯƠNG III: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT		116
3	XÂY DỰNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC	116
4	XÂY DỰNG TUYẾN CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA.....	117
5	XÂY DỰNG TUYẾN CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI	119
CHƯƠNG III: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG ...		120
6	CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ	120
6.1	ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC	120
6.2	ĐƯỜNG Ô TÔ	122
7	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ.....	126
8	CÔNG TRÌNH SÂN BAY.....	128
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.....		129