BỘ XÂY DỰNG	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
_____	**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 65/QĐ-BXD	----------
Đã cập nhật theo Đính chính tại văn bản số 1717/BXD-KTXD	*Hà Nội, ngày 20 tháng 01 năm 2021* *Hà Nội, ngày 17 tháng 05 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

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

Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14/8/2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

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

QUYẾT ĐỊNH:

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

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

(Kèm theo Quyết định số 65/QĐ-BXD ngày 20/01/2021 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 ban hành bình quân cho cả nước. Khi áp dụng suất vốn đầu tư cho công trình cụ thể thì sử dụng hệ số điều chỉnh cho vùng ban hành tại phần 4 Quyết định này. Các vùng được ban hành hệ số điều chỉnh bao gồm:

Vùng Trung du và miền núi phía Bắc (Vùng 1) bao gồm các tỉnh: 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,

Vùng đồng bằng sông Hồng (Vùng 2) bao gồm các tỉnh, thành phố: Quảng Ninh, Bắc Ninh, Hà Nam, Hải Dương, Hưng Yên, Hải Phòng, Nam Định, Ninh Bình, Thái Bình, Vĩnh Phúc.

Vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung (Vùng 3) bao gồm các tỉnh, thành phố: Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh , Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận.

Vùng Tây Nguyên (Vùng 4) bao gồm các tỉnh: Kon Tum, Gia Lai, Đắc Lắc, Đắc Nông, Lâm Đồng.

Vùng Đông Nam Bộ (Vùng 5) bao gồm các tỉnh: Bình Phước, Bình Dương, Đồng Nai, Tây Ninh, Bà Rịa-Vũng Tàu.

Vùng đồng bằng sông Cửu Long (Vùng 6) bao gồm các tỉnh, thành phố: 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.

Vùng 7: Thành phố Hà Nội

Vùng 8: Thành phố Hồ Chí Minh

1.2 Mục đích sử dụng

- Suất vốn đầu tư ban hành 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 ban hành 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;

- Thông tư số 07/2019/TT-BXD ngày 07/11/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về Sửa đổi, bổ sung, thay thế một số quy định tại Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10/03/2016 Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam, tiêu chuẩn ngành trong thiết kế;

- Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14/8/2019 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 ban hành kèm theo Quyết định này được tính toán tại mặt bằng Quý III năm 2020. 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 III/2020 là 1 USD = 23.252 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, thuê đất trong thời gian xây dựng (nếu có); chi phí di dời, hoàn 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 ban hành 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 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 ban hành.

- 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 ban hành.

- 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 ban hành.

3.1.3 Điều chỉnh, quy đổi suất vốn đầu tư đã ban hành về thời điểm, địa điểm tính toán

- 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 vùng/khu vực.

3.1.4 Việc điều chỉnh, quy đổi suất vốn đầu tư xây dựng công trình được ban hành khi áp dụng cho công trình cụ thể được thực hiện theo công thức sau:

$$S = S_0 * K_{tg} * K_{kv} * K_{dv} \pm \sum_{i=1}^{n} S_{Ti}$$

Trong đó:

S: suất vốn đầu tư sau điều chỉnh

S_0: suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng đã ban hành

K_{kv}: hệ số quy đổi suất vốn đầu tư đã được ban hành về địa điểm tính toán. Hệ số Kkv cho các vùng được ban hành ở Phần 4 của Quyết định này.

K_{dv}: hệ số quy đổi suất vốn đầu tư đã được ban hành khi 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 ban hành hoặc khi 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 ban hành.

S_{Ti}: Các chi phí bổ sung hoặc giảm trừ theo yêu cầu riêng của dự án/công trình trong trường hợp chưa được tính đến trong suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng ban hành hoặc trường hợp 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 ban hành. S_{Ti} được tính trên 1 đơn vị diện tích hoặc công suất năng lực phục vụ phù hợp với đơn vị tính của suất vốn đầu tư S_0;

n: Số lượng các khoản mục chi phí bổ sung;

i: Thứ tự các khoản mục chi phí bổ sung;

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 ban hành 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 hướng dẫn của Bộ Xây dựng để tính toán, điều chỉnh, bổ sung, quy đổi cho phù hợp với dự án.

1. Thuyết minh chung

1.2 Giá bộ phận kết cấu ban hành 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 ban hành cho cả nước, khi áp dụng cho từng vùng thì sử dụng hệ số điều chỉnh vùng được công bố ở Phần 4 Quyết định này. (Chi tiết các tỉnh, thành phố tại các vùng theo mục 1.1 phần 1)

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 giá bộ phận kết cấu

- Điều chỉnh, quy đổi giá bộ phận kết cấu về thời điểm tính toán khác với thời điểm tính toán giá bộ phận kết cấu được ban hành có thể sử dụng chỉ số giá phần xây dựng được công bố theo quy định.

- Điều chỉnh, quy đổi giá bộ phận kết cấu 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 vùng/khu vực. Hệ số điều chỉnh vùng của giá bộ

phận kết cấu sử dụng hệ số điều chỉnh cho suất chi phí xây dựng được ban hành tại Phần 4 Quyết định này.

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 ban hành không có hoặc ban hành nhưng không phù hợp, các cơ quan, tổ chức, cá nhân tham khảo tại hướng dẫn của Bộ Xây dựng để tính toán.

III. Kết cấu và nội dung

Tập suất vốn đầu tư xây dựng công trình năm 2020 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.

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.

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 ban hành; 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

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	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2

	Nhà chung cư: Công trình cấp III			
11110.01	Số tầng ≤ 5 không có tầng hầm	6.773	5.713	348
	Có 1 tầng hầm	7.918	6.679	407
	Có 2 tầng hầm	8.933	7.535	409
	Có 3 tầng hầm	9.985	8.423	514
	Có 4 tầng hầm	11.028	9.302	567
	Có 5 tầng hầm	12.063	10.174	620
11110.02	5 < số tầng ≤ 7 không có tầng hầm	8.755	6.805	527
	Có 1 tầng hầm	9.364	7.278	671
	Có 2 tầng hầm	9.991	7.766	716
	Có 3 tầng hầm	10.725	8.337	768
	Có 4 tầng hầm	11.509	8.940	824
	Có 5 tầng hầm	12.329	9.583	883
	Công trình cấp II			
11110.03	7 < số tầng ≤ 10 không có tầng hầm	9.016	7.122	657
	Có 1 tầng hầm	9.435	7.403	687
	Có 2 tầng hầm	9.900	7.819	721
	Có 3 tầng hầm	10.471	8.271	763
	Có 4 tầng hầm	11.105	8.772	809
	Có 5 tầng hầm	11.788	9.311	859
11110.04	10 < số tầng ≤ 15 không có tầng hầm	9.437	7.614	657
	Có 1 tầng hầm	9.707	7.832	676
	Có 2 tầng hầm	10.028	8.090	698
	Có 3 tầng hầm	10.444	8.426	727
	Có 4 tầng hầm	10.922	8.812	760
	Có 5 tầng hầm	11.405	9.241	797
11110.05	15 < số tầng ≤ 20 không có tầng hầm	10.538	8.018	896
	Có 1 tầng hầm	10.691	8.134	909
	Có 2 tầng hầm	10.894	8.289	926
	Có 3 tầng hầm	11.181	8.507	950
	Có 4 tầng hầm	11.528	8.771	980
	Có 5 tầng hầm	11.929	9.076	1.014
11110.07	20 < số tầng ≤ 24 không có tầng hầm	11.731	9.002	1.193
	Có 1 tầng hầm	11.820	9.002	1.193
	Có 2 tầng hầm	11.956	9.106	1.207
	Có 3 tầng hầm	12.170	9.269	1.229
	Có 4 tầng hầm	12.442	9.477	1.256
	Có 5 tầng hầm	12.766	9.724	1.289
	Công trình cấp 1			
11110.08	24 < số tầng ≤ 30 không có tầng hầm	12.317	9.384	1.244
	Có 1 tầng hầm	12.369	9.423	1.249
	Có 2 tầng hầm	12.462	9494	1259

	Có 3 tầng hầm	12.622	9.616	1.275
	Có 4 tầng hầm	12.833	9.776	1.296
	Có 5 tầng hầm	13.091	9.973	1.322
11110.09	30 < số tầng ≤ 35 không có tầng hầm	13.460	10.105	1.473
	Có 1 tầng hầm	13.495	10.131	1.477
	Có 2 tầng hầm	13.569	10.186	1.485
	Có 3 tầng hầm	13.705	10.287	1500
	Có 4 tầng hầm	13.890	10.427	1.520
	Có 5 tầng hầm	14.119	10.599	1540
11110.10	35 < số tầng ≤ 40 không có tầng hầm	14.460	10.771	1.652
	Có 1 tầng hầm	14.482	10.787	1.655
	Có 2 tầng hầm	14.539	10.830	1.661
	Có 3 tầng hầm	14.656	10.917	1.675
	Có 4 tầng hầm	14.818	11.038	1.693
	Có 5 tầng hầm	15.024	11.190	1.717
11110.11	40 < số tầng ≤ 40 không có tầng hầm	15.409	11.436	1.831
	Có 1 tầng hầm	15.475	11.449	1.833
	Có 2 tầng hầm	15.526	11.486	1.839
	Có 3 tầng hầm	15.632	11.564	1.852
	Có 4 tầng hầm	15.782	11.676	1.870
	Có 5 tầng hầm	15.974	11.819	1.892
11110.12	40 < số tầng ≤ 50 không có tầng hầm	16.408	12.103	2.010
	Có 1 tầng hầm	16.467	12.110	2.011
	Có 2 tầng hầm	16.509	12.141	2.017
	Có 3 tầng hầm	16.603	12.209	2.028
	Có 4 tầng hầm	16.740	12.311	2.040
	Có 5 tầng hầm	16.918	12.441	2.067
	Nhà ở riêng lẻ			
11120.01	Nhà 1 tầng, tường bao xây gạch, mái tôn	1.820	1.700	
11120.02	Nhà 1 tầng, căn hộ khép kín, kết cấu tường gạch chịu lực, mái BTCT đổ tại chỗ	4.780	4.460	
11120.03	Nhà từ 2 đến 3 tầng, kết cấu khung chịu lực BTCT; tường bao xây gạch; sàn, mái BTCT đổ tại chỗ không có tầng hầm	7.330	6.850	
	Có 1 tầng hầm	9.050	8.141	
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 không có tầng hầm	9.210	8.310	
	Có 1 tầng hầm	9.913	8.618	

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 Thông tư 07/2019/TT-BXD và Thông tư 03/2016/TT-BXD ; 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 4401:2012 "Nhà ở. Nguyên tắc cơ bản để thiết kế", TCVN 9210:2012 "Nhà ở cao tầng. Tiêu chuẩn thiết kế", TCVN 9411:2012 "Nhà ở liền kề. Tiêu chuẩn thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở chung cư 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, phòng cháy chống cháy. Đối với công trình nhà ở riêng lẻ chưa bao gồm chi phí thiết bị.

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 trung tâm, thông gió, phương tiện phòng cháy và chữa cháy, 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 castơ.

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 trong trường hợp có xây dựng tầng hầm được xác định cho tầng hầm sử dụng làm khu đỗ xe. Trường hợp xây dựng tầng hầm có phần diện tích sử dụng là khu thương mại thì được điều chỉnh bổ sung hoặc loại trừ chi phí theo yêu cầu thực tế.

g. Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 1 tính cho công trình nhà ở chung cư có chỉ giới xây dựng tầng hầm tương đương với chỉ giới xây dựng tầng nổi. Trường hợp xây dựng tầng hầm có phần diện tích sử dụng ngoài chỉ giới xây dựng thì suất vốn đầu tư xây dựng tầng hầm của phần mở rộng bằng suất vốn đầu tư tầng hầm trong chỉ giới của công trình có số tầng nối và tầng hầm tương ứng. Suất vốn đầu tư đối với diện tích tầng hầm mở rộng được xác định theo công thức sau:

$$S^{mr}_{hầm} = (N * S - N_{tầngnổi} * S_{tầngnổi})/N^{cg}_{hầm}$$

Trong đó:

$S^{mr}_{hầm}$: Suất vốn đầu tư tầng hầm mở rộng;

N: Diện tích sàn xây dựng công trình (bao gồm cả các tầng hầm, tầng nửa hầm, tầng kỹ thuật, tầng áp mái, tầng mái tum (nếu có) trong chỉ giới);

S: Suất vốn đầu tư xây dựng công trình có hầm đã được ban hành;

$N_{tầngnổi}$: Diện tích sàn xây dựng tầng nổi trong chỉ giới;

$S_{tầngnổi}$: Suất vốn đầu tư xây dựng công trình không có hầm đã được ban hành;

$N^{cg}_{hầm}$: Diện tích sàn xây dựng tầng hầm trong chỉ giới.

2. CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

2.1. Công trình giáo dục

2.1.1 Nhà trẻ, trường mẫu giáo

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/cháu

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà gửi trẻ, có số cháu			
11211.01	75 < số cháu ≤ 125	56.060	46.050	4.370
11211.02	125 < số cháu ≤ 200	55.460	40.530	4.370
11211.03	200 < số cháu ≤ 250	53.670	43.960	4.370
	Trường mẫu giáo, có số cháu			
11211.04	105 < số cháu ≤ 175	54.660	40.530	3.320
11211.05	175 < số cháu ≤ 280	51.370	42.650	3.320
11211.06	280 < số cháu ≤ 350	48.070	39.770	3.320
11211.07	350 < số cháu ≤ 405	44.780	36.900	3.320

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. Yêu cầu thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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 hòa nhiệt độ, phòng cháy chữa cháy...

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

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

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

- Sân, vườn và khu vui chơi.

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

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

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

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

2.1.2 Trường phổ thông các cấp

Bảng 3. Suất vốn đầu tư xây dựng trường học

Đơn vị tính: 1.000 đ/học sinh

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Trường tiểu học (cấp 1) có số học sinh			
11212.01	175 < số học sinh ≤ 315	33.390	26.950	3.330
11212.02	315 < số học sinh ≤ 490	31.000	24.860	3.330
11212.03	490 < số học sinh ≤ 665	29.200	23.290	3.330
11212.04	665 < số học sinh ≤ 1.050	27.910	22.020	3.330
	Trường trung học cơ sở (cấp II) và phổ thông trung học (cấp III) có quy mô			
11212.05	540 < số học sinh ≤ 720	40.180	31.970	4.370
11212.06	720 < số học sinh ≤ 1.080	37.790	29.890	4.370
11212.07	1.080 < số học sinh ≤ 1.620	35.660	28.230	4.380

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. Yêu cầu thiết kế" và TCVN 8794:2011 "Trường trung học cơ sở và phổ thông. Yêu cầu thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.

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

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

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

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

- Khối học tập gồm các phòng học.

- Khối lao động thực hành gồm các xưởng thực hành về mộc, cơ khí, điện, kho của các xưởng.

- Khối thể thao gồm các hạng mục công trình thể thao.

- Khối phục vụ học tập gồm hội trường, thư viện, phòng đồ dùng giảng dạy, phòng truyền thống.

- Khối hành chính quản trị gồm văn phòng, phòng giám hiệu, phòng nghỉ của giáo viên, văn phòng Đoàn, Đội, phòng tiếp khách, nhà để xe.

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

- Tỷ trọng chi phí cho khối công trình học tập: 50 - 55%.

- Tỷ trọng chi phí cho khối công trình thể thao: 15 - 10%.

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

- Tỷ trọng chi phí cho khối công trình lao động thực hành: 5%.

- Tỷ trọng chi phí cho khối công trình hành chính quản trị: 15 - 20%.

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

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/học viên

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Trường đại học, học viện, cao đẳng có số học viên			
11213.01	Số học viên ≤ 1.000	152.380	125.750	7.770
11213.02	1.000 < số học viên ≤ 2.000	148.060	122.040	7.770
11213.03	2.000 < số học viên ≤ 3.000	143.420	118.340	7.350
11213.04	3.000 < số học viên ≤ 5.000	137.780	113.490	7.350
11213.05	Số học viên > 5.000	133.560	109.870	7.350
	Trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ có số học viên			
11213.06	Số học viên ≤ 500	73.700	57.830	8.840
11213.07	500 < số học viên ≤ 800	70.310	54.540	8.840
11213.08	800 < số học viên ≤ 1.200	66.230	51.730	7.800

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. Yêu cầu 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", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.

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

- Chi phí xây dựng các công trình chính và phục vụ của trường, khu ký túc xá sinh viên;

- Chi phí trang thiết bị nội thất, giảng đường, cơ sở nghiên cứu khoa học, phòng giáo viên, phòng giám hiệu, trang thiết bị thể dục thể thao, y tế, thư viện, thiết bị trạm bơm, trạm biến thế.

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

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

- Khối học tập và cơ sở nghiên cứu khoa học gồm giảng đường, lớp học, thư viện, hội trường, nhà hành chính, làm việc.

- Khối thể dục thể thao gồm phòng tập thể dục thể thao, công trình thể thao ngoài trời, sân bóng đá, bóng chuyền, bóng rổ, bể bơi.

- Khối ký túc xá gồm nhà ở cho học viên, nhà ăn, nhà phục vụ (quầy giải khát, trạm y tế, chỗ để xe).

- Khối công trình kỹ thuật gồm xưởng sửa chữa, kho, nhà để xe ô tô, trạm bơm, trạm biến thế...

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

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

2.2. Công trình y tế

2.2.1 Công trình bệnh viện đa khoa

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/giường

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Bệnh viện đa khoa, có quy mô:			
11221.01	Từ 50 đến < 250 giường bệnh	1.510.350	564.370	776.510
11221.02	Từ 250 đến 350 giường bệnh	1.461.490	548.690	750.610
11221.03	Từ 400 đến < 500 giường bệnh	1.409.660	526.740	724.740
11221.04	Từ 500 đến 1000 giường bệnh	1.308.970	489.120	672.980

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", 9212:2012 "Bệnh viện đa khoa khu vực - Tiêu chuẩn thiết kế", 9313:2012 "Bệnh viện quận huyện - Tiêu chuẩn thiết kế" Quy chuẩn QCVN 06.2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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, khu hậu cần kỹ thuật và dịch vụ tổng hợp...

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

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

2.2.2 Công trình bệnh viện trọng điểm tuyến Trung ương

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/giường

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Bệnh viện trọng điểm tuyến Trung ương có quy mô			
11223.01	1.000 giường bệnh	4.356.790	2.103.710	2.039.560

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", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.

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

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

+ Khu vực khám - điều trị ban ngày: khám bệnh cho tất cả các chuyên khoa, tổ chức hỗ trợ chuẩn đoán và các khu vực điều trị bệnh nhân trong ngày.

+ Khu vực điều trị nội trú: tổ chức các khoa/trung tâm điều trị ngoại trú tất cả các chuyên khoa.

+ Khu kỹ thuật nghiệp vụ: các kỹ thuật chuẩn đoán, điều trị, can thiệp với công nghệ và kỹ thuật mới tiên tiến trên thế giới.

+ Khu hành chính quản trị và kỹ thuật, hậu cần và phụ trợ: khu vực cho hành chính, các hạng mục hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho vận hành bệnh viện.

+ Khu dịch vụ tổng hợp, tâm linh: tổ chức phục vụ tất cả các nhu cầu của cán bộ và người nhà bệnh nhân... như Nhà công vụ, nhà thăm thân, khu tâm linh, siêu thị dược và đồ dùng sinh hoạt tiện ích, ngân hàng, bưu điện, trạm xe buýt...

+ Khu đào tạo, chỉ đạo tuyến: nghiên cứu và chuyển giao các ứng dụng kỹ thuật cao y tế, chỉ đạo tuyến và đào tạo nguồn nhân lực y tế cho ngành.

- Chi phí trang thiết bị y tế hiện đại, đồng bộ phù hợp với vị trí là bệnh viện tuyến cuối. Ngoài việc phục vụ chữa trị các bệnh nặng với các chuyên khoa sâu còn đảm bảo vai trò trung tâm chuyển giao công nghệ cho các bệnh viện tuyến dưới.

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

2.3. Công trình thể thao

2.3.1 Sân vận động

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/chỗ ngồi

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Sân vận động có sức chứa			
11231.01	20.000 chỗ ngồi	3.160	2.380	420
11231.02	40.000 chỗ ngồi	2.470	1.970	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", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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, phóng nghỉ của vận động viên, phòng vệ sinh, phòng y tế.

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

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

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

2.3.2 Nhà thi đấu, tập luyện

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

Bảng 8.1. Theo quy mô diện tích

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2 sân

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Sân tập luyện ngoài trời, không có khán đài			
11232.01	Sân bóng đá tập luyện, kích thước sân 128x94m	940	760	50
11232.02	Sân bóng chuyền, cầu lông, kích thước sân 24x15m	5.630	4.530	300
11232.03	Sân bóng rổ, kích thước sân 30x19m	5.290	4.240	300
11232.04	Sân tennis, kích thước sân 40x20m	5.290	4.240	300

Bảng 8.2. theo quy mô sức chứa

Đơn vị tính: 1.000 đ/chỗ ngồi

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà thi đấu, tập luyện, có khán đài Nhà thi đấu bóng chuyền, bóng rổ, cầu lông, tennis			
11232.05	1.000 chỗ ngồi	10.080	8.200	390
11232.06	2.000 chỗ ngồi	9.740	7.910	390
11232.07	3.000 chỗ ngồi	9.400	7.580	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 TCVN4029:2012 "Công trình thể thao - Nhà thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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 hòa 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	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Bể bơi ngoài trời (không có khán đài)			
11233.01	kích thước 12,5x6 m	8.700	7.030	420
11233.02	kích thước 16x8 m	10.110	8.200	420
11233.03	kích thước 50x26 m	14.920	11.870	1.020
	Bể bơi ngoài trời có sức chứa < 5.000 chỗ			
11233.04	kích thước 12,5x6 m	13.860	11.330	430
11233.05	kích thước 16x8 m	15.260	12.490	430
11233.06	kích thước 50x26 m	20.090	16.060	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", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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 hòa nhiệt độ, thiết bị y tế, dụng cụ thi đấu.

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

2.4. Công trình Văn hóa

2.4.1 Nhà hát, rạp chiếu phim

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/chỗ ngồi

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà hát có quy mô			
11241.01	300 - 600 chỗ	28.790	22.180	4.220
11241.02	600 - 800 chỗ	27.980	21.610	4.030
11241.03	800 - 1.000 chỗ	27.490	21.180	3.840
	Rạp chiếu phim có quy mô			
11241.04	300 - 400 chỗ	34.550	23.190	8.040
11241.05	400 - 600 chỗ	33.740	22.630	7.870
11241.06	600 - 800 chỗ	32.900	22.040	7.700
11241.07	800 - 1.000 chỗ	32.390	21.600	7.530

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", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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 hòa nhiệt độ, quạt điện và các thiết bị khác.

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

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

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

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

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

2.4.2 Bảo tàng, thư viện, triển lãm

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2 sàn

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11242.01	**Bảo tàng**	18.070	13.830	2.650
11242.02	**Thư viện**	12.850	9.900	1.800
11242.03	**Triển lãm**	15.510	11.880	2.270

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. Yêu cầu thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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 hòa 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 đa năng

Bảng 12. Suất vốn đầu tư công trình đa năng

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Công trình đa năng **Công trình cấp III**			

11260.01	Số tầng ≤ 5 không có tầng hầm	6.982	6.005	448
	Có 1 tầng hầm	8.077	6.948	518
	Có 2 tầng hầm	9.057	7.790	581
	Có 3 tầng hầm	10.080	8.671	647
	Có 4 tầng hầm	11.099	9.547	712
	Có 5 tầng hầm	12.113	10.419	777
11260.02	5 < số tầng ≤ 7 không có tầng hầm	9.022	7.146	8.16
	Có 1 tầng hầm	9.587	7593	867
	Có 2 tầng hầm	10.179	8.061	921
	Có 3 tầng hầm	10.863	8.619	984
	Có 4 tầng hầm	11.641	9.220	1.053
	Có 5 tầng hầm	12.439	9.852	1.125
	Công trình cấp II			
11260.03	7 < số tầng ≤ 10 không có tầng hầm	9.293	7.471	846
	Có 1 tầng hầm	9.679	7.782	881
	Có 2 tầng hầm	10.115	8.133	921
	Có 3 tầng hầm	10.662	8.572	971
	Có 4 tầng hầm	11.273	9.064	1.026
	Có 5 tầng hầm	11.936	9.597	1.087
11260.04	10 < số tầng ≤ 15 không có tầng hầm	9.716	7.993	1.184
	Có 1 tầng hầm	9.962	8.195	1.184
	Có 2 tầng hầm	10.261	8.441	1.219
	Có 3 tầng hầm	10.656	8.766	1.266
	Có 4 tầng hầm	11.115	9.144	1.321
	Có 5 tầng hầm	11.630	9.567	1.382
11260.06	15 < số tầng ≤ 20 không có tầng hầm	10.840	8.417	1.373
	Có 1 tầng hầm	10.978	8.520	1.390
	Có 2 tầng hầm	11.163	8.663	1.414
	Có 3 tầng hầm	11.432	8.873	1.448
	Có 4 tầng hầm	11.763	9.129	1.490
	Có 5 tầng hầm	12.148	9.428	1.539
11260.07	20 < số tầng ≤ 24 không có tầng hầm	12.081	9.372	1.533
	Có 1 tầng hầm	12.152	9.427	1.542
	Có 2 tầng hầm	12.271	9.520	1.557
	Có 3 tầng hầm	12.469	9.674	1.582
	Có 4 tầng hầm	12.726	9.873	1.615
	Có 5 tầng hầm	13.036	10.113	1.654
	Công trình cấp I			
11260.08	24 < số tầng ≤ 30 không có tầng hầm	12.683	9.850	1.612
	Có 1 tầng hầm	12.721	9.879	1.617
	Có 2 tầng hầm	12.800	9.941	1.627
	Có 3 tầng hầm	12.946	10.054	1.646

	Có 4 tầng hầm	13.144	10.208	1.671
	Có 5 tầng hầm	13.388	10.398	1.702
11260.09	30 < số tầng ≤ 35 không có tầng hầm	13.870	10.599	1.911
	Có 1 tầng hầm	13.892	10.616	1.914
	Có 2 tầng hầm	13.952	10.661	1.922
	Có 3 tầng hầm	14.075	10.756	1.939
	Có 4 tầng hầm	14.247	10.887	1.963
	Có 5 tầng hầm	14.464	11.053	1.993
11260.10	35 < số tầng ≤ 40 không có tầng hầm	14.894	11.306	2.140
	Có 1 tầng hầm	14.903	11.312	2.141
	Có 2 tầng hầm	14.948	11.346	2.148
	Có 3 tầng hầm	15.052	11.425	2.163
	Có 4 tầng hầm	15.202	11.539	2.184
	Có 5 tầng hầm	15.396	11.687	2.212
11260.11	40 < số tầng ≤ 40 không có tầng hầm	15.927	12.001	2.369
	Có 1 tầng hầm	15.932	12.004	2.369
	Có 2 tầng hầm	15.972	12.034	2.375
	Có 3 tầng hầm	16.067	12.105	2.390
	Có 4 tầng hầm	16.208	12.211	2.410
	Có 5 tầng hầm	16.390	12.349	2.437
11260.12	40 < số tầng ≤ 50 không có tầng hầm	16.950	12.706	2.608
	Có 1 tầng hầm	16.952	12.708	2.608
	Có 2 tầng hầm	16.988	12.734	2.613
	Có 3 tầng hầm	17.077	12.800	2.627
	Có 4 tầng hầm	17.209	12.900	2.647
	Có 5 tầng hầm	17.382	13.029	2.674

Ghi chú:

a. Công trình đa năng (công trình hỗn hợp) là công trình có nhiều công năng sử dụng khác nhau (ví dụ: một công trình được thiết kế sử dụng làm chung cư, khách sạn và văn phòng là công trình đa năng).

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đa năng tại Bảng 12 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong Thông tư 07/2019/TT-BXD và Thông tư 03/2016/TT-BXD ; 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 4401:2012 "Nhà ở. Nguyên tắc cơ bản để thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình Bảng 12 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, phòng cháy chống cháy.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình 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 trung tâm, thông gió, phương tiện phòng cháy chữa cháy, hệ thống BMS,...

e. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình xây dựng Bảng 12 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 trên tính cho công trình đa năng trong trường hợp có xây dựng tầng hầm được xác định cho tầng hầm sử dụng làm khu đỗ xe và chỉ giới xây dựng tầng hầm tương đương với chỉ giới xây dựng tầng nổi. Trường hợp xây dựng tầng hầm có phần diện tích sử dụng là khu thương mại và mở rộng ngoài chỉ giới xây dựng sử dụngnhư hướng dẫn của phần nhà chung cư cao tầng.

2.6. Khách sạn

Bảng 13. Suất vốn đầu tư xây dựng khách sạn

Đơn vị tính: 1.000 đ/giường

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Khách sạn có tiêu chuẩn:			
11270.01	⭐	160.200	110.340	33.170
11270.02	⭐⭐	241.460	164.120	52.710
11270.03	⭐⭐⭐	495.390	352.530	91.440
11270.04	⭐⭐⭐⭐	680.610	465.330	149.350
11270.05	⭐⭐⭐⭐⭐	951.410	674.350	178.980

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn tại Bảng 13 được tính toán phù hợp với công trình khách sạn từ 1 sao đến 5 sao theo các quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4391:2015 "Khách sạn - xếp hạng" Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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 cần thiết phục vụ khách.

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

c. 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 diện, các phòng phục vụ khác,...

d. 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

2.7. Trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc

Bảng 14. Suất vốn đầu tư xây dựng trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2 sàn

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc có số tầng Công trình cấp III			
11281.01	Số tầng ≤ 5 không có tầng hầm	8.161	6.212	1.115
	Có 1 tầng hầm	9.052	6.891	1.236
	Có 2 tầng hầm	9.884	7.523	1.350
	Có 3 tầng hầm	10.796	8.216	1.475
	Có 4 tầng hầm	11.728	8.927	1.602
	Có 5 tầng hầm	12.672	9.640	1.731
11281.02	5 < Số tầng ≤ 7 không có tầng hầm	9.009	6.983	1.294
	Có 1 tầng hầm	9.571	7.418	1.375
	Có 2 tầng hầm	10.160	7.875	1.409
	Có 3 tầng hầm	10.861	8.419	1.560

	Có 4 tầng hầm	11.617	9.005	1.668
	Có 5 tầng hầm	12.412	9.621	1.783
	Công trình cấp II			
11281.03	7 < Số tầng ≤ 15 không có tầng hầm	10.576	7.786	1.513
	Có 1 tầng hầm	10.842	7.982	1.551
	Có 2 tầng hầm	11.178	8.230	1.599
	Có 3 tầng hầm	11.640	8.569	1.665
	Có 4 tầng hầm	12.178	8.965	1.742
	Có 5 tầng hầm	12.777	9.407	1.828

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc tại Bảng 14 được tính toán với cấp công trình là cấp I, II, III theo các quy định trong Thông tư 07/2019/TT-BXD và Thông tư 03/2016/TT-BXD ; 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 "Trụ sở cơ quan. Yêu cầu thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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, phòng cháy chống cháy và trang thiết bị văn phòng như điều hòa, quạt điện,...

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

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc 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 trung tâm, thông gió, phương tiện phòng cháy chữa cháy, hệ thống BMS,...

e. Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình xây dựng Bảng 14 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 trên tính cho công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc trong trường hợp có xây dựng tầng hầm được xác định cho tầng hầm sử dụng làm khu đỗ xe và chỉ giới xây dựng tầng hầm tương đương với chỉ giới xây dựng tầng nổi. Trường hợp xây dựng tầng hầm có phần diện tích sử dụng là khu thương mại và mở rộng ngoài chỉ giới xây dựng sử dụngnhư hướng dẫn của phần nhà chung cư cao tầng.

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà máy sản xuất xi măng công nghệ lò quay, công suất			
12110.01	Từ 1,2 triệu đến 1,5 triệu tấn/năm	3.700	1.610	1.640
12110.02	Từ 2 triệu đến 2,5 triệu tấn/năm	3.730	1.660	1.590

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất xi măng nêu tại Bảng 15 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 16. 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	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà máy gạch ốp, lát Ceramic công suất			
12120.01	1 triệu m^2 SP/năm	111.100	37.780	59.870
12120.02	từ 1,5 đến 2 triệu m^2 SP/năm	105.770	36.240	56.700
12120.03	từ 3 đến 4 triệu m^2 SP/năm	108.000	38.280	56.550
	Nhà máy gạch ốp, lát Granit công suất			
12120.04	1 triệu m^2 SP/năm	157.890	59.140	79.250
12120.05	từ 1,5 đến 2 triệu m^2 SP/năm	150.220	55.890	75.810
12120.06	từ 3 đến 4 triệu m^2 SP/năm	143.250	53.680	71.890

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ốp lát Ceramic, gạch Granit nêu tại Bảng 16 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 17. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung

Đơn vị tính: đ/viên

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà máy gạch, ngói công suất			
12130.01	15 triệu viên/năm	1.550	830	560
12130.02	20 triệu viên/năm	1.440	740	530
12130.03	30 triệu viên/năm	1.400	720	510
12130.04	60 triệu viên/năm	1.370	710	500

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung nếu tại Bảng 17 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 diện, 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 18. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất sứ vệ sinh

Đơn vị tính: 1.000 đ/sản phẩm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
12140.01	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 300.000 sản phẩm/năm	620	190	340
12140.02	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 400.000 sản phẩm/năm	590	180	310
12140.03	Nhà máy sản xuất phụ kiện sứ vệ sinh công suất từ 350.000 đến 500.000 sản phẩm/năm	460	100	280

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất sứ vệ sinh nêu tại Bảng 18 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 19. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính xây dựng

Đơn vị tính: đ/m2 sản phẩm

		Suất vốn	Trong đó bao gồm

		đầu tư	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà máy sản xuất kính nổi công suất			
12150.01	18 triệu m^2 SP/năm (300 tấn thủy tinh/ngày)	94.140	28.490	54.780
12150.02	27 triệu m^2 SP/năm (500 tấn thủy tinh/ngày)	94.100	25.880	57.570

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính nổi nêu tại Bảng 19 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 20. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn và trạm trộn bê tông

Đơn vị tính: 1.000 đ/m3

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, công suất			
12160.0	30.000 m^3/năm	3.310	1.470	1.320

1				
12160.02	50.000 m^3/năm	3.140	1.410	1.240
12160.03	100.000 m^3/năm	2.990	1.340	1.180
12160.04	Dây chuyền sản xuất bê tông xốp công suất 120.000 m^3/năm	2.050	770	980
	Công trình trạm trộn bê tông thương phẩm, công suất			
12160.05	30 m^3/giờ	410.410	66.350	289.430
12160.06	60 m^3/giờ	385.250	60.040	274.320
12160.07	85 m^3/giờ	389.830	64.510	273.170

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 20 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 mày 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 21. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa

Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
12170.01	Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa kiềm tính, công suất 16.000 tấn/năm.	30.300	10.320	16.420
12170.02	Lò nung gạch chịu lửa cao Alumin, công suất từ 6.000 đến 13.000 tấn/năm.	8.930	2.210	5.650

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa nêu tại Bảng 21 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 22. Suất vốn đầu tư xây dựng kho xăng dầu

Đơn vị tính: 1.000 đ/m3

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
12210.01	Kho xăng dầu xây dựng ngoài trời sức chứa 20.000 m^3	7.880	5.400	2.010

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng kho xăng dầu nêu tại Bảng 22 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 hóa 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 23. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy luyện kim

Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn sản phẩm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
12310.01	Nhà máy luyện phôi thép, công suất 300.000 tấn/năm	1.470	320	1.010
12310.02	Nhà máy luyện cán, kéo thép xây dựng, công suất 250.000 tấn/năm	2.190	470	1.500

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy luyện kim nêu tại Bảng 23 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 24. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà máy nhiệt điện công suất			
12410.01	330.000 kW	24.680	7.710	13.890
12410.02	600.000 kW	23.850	7.290	13.610

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện nêu tại Bảng 24 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 25. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy thủy điện

Đơn vị tính: 1.000 đ/kW

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà máy thủy điện công suất			
12420.01	60.000 - 150.000 kW	32.190	14.880	12.900
12420.02	200.000 - 400.000 kW	27.420	11.850	11.940
12420.03	500.000 - 700.000 kW	21.680	9.920	8.810

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện nêu tại Bảng 25 được tính toán theo quy chuẩn về thiết kế công trình thủy lợi QCVN 04-05:2012/BNNPTNT; tiêu chuẩn thiết kế nhà công nghiệp TCVN 4604:2012 và các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện.

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

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình chính như tuyến đầu mối (đập đất, đập tràn), tuyến năng lượng (cửa lấy nước, đường hầm dẫn nước, tháp điều áp, đường ống áp lực, nhà máy, kênh xả, trạm phân phối điện...); Các hạng mục tạm và dẫn dòng thi công (đê quây, các công trình phục vụ thi công tuyến năng lượng...); chi phí xây dựng hệ thống quan trắc, hệ thống điều hòa, 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 26. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Đường dây trần 6-10-22 KV, dây nhôm lõi thép			
12431.01	AC - 35	110.720	97.950	

12431.02	AC - 50	135.610	119.970	
12431.03	AC - 70	208.160	184.150	
12431.04	AC - 95	248.460	219.810	
	Đường dây trần 22 KV, dây hợp kim nhôm			
12431.05	AAC - 70	259.370	229.460	
12431.06	AAC - 95	336.420	297.630	
	Đường dây trần 35 KV, dây nhôm lõi thép			
12431.07	AC - 50	211.710	187.300	
12431.08	AC - 70	229.970	203.400	
12431.09	AC - 95	274.400	242.790	
12431.10	AC - 120	334.760	296.150	
	Đường dây trần 110KV, dây nhôm lõi thép, 1 mạch			
12431.11	AC - 150	875.550	765.120	
12431.12	AC - 185	1.038.380	907.410	
12431.13	AC - 240	1.175.460	1.027.200	
	Đường dây trần 110KV, dây nhôm lõi thép, 2 mạch			
12431.14	AC - 150	1.400.460	1.223.810	
12431.15	AC - 185	1.680.920	1.468.900	
12431.16	AC - 240	2.168.500	1.894.990	

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây tải điện nêu tại Bảng 26 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 27. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV

Đơn vị tính: 1.000 đ/km cáp

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	721.610	653.950	
12432.01	ABC 4x95	640.200	580.180	
12432.01	ABC 4x70	604.060	547.430	

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây cáp diện hạ thế 0,4kV nêu tại Bảng 27 được tính toán với công trình cấp III theo các tiêu chuẩn thiết kế điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5847:2016 , các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308:1991 và các quy định hiện hành liên quan khác.

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

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

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

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

4.3.3 Đường dây tải điện trên không 220 KV

Bảng 28. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện trên không 220 KV

Đơn vị tính: triệu đ/km

	Suất vốn	Trong đó bao gồm

		đầu tư	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
12433.01	Đường dây 220 KV 2 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-330/43	8.140	7.440	
12433.02	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây dẫn loại ACSR-400/52	8.970	8.210	
12433.03	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây dẫn loại ACSR-500/64	8.990	8.220	
12433.04	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-330/43	12.930	11.850	
12433.05	Đường dây 220 KV 6 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-400/52	20.440	18.820	

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây tải điện nêu tại Bảng 28 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 φ12÷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 dụng 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 diện 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 29. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220kV, 2 mạch

Đơn vị tính: triệu đ/km

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Đường cáp điện ngầm 220kV, 2 mạch, 6 sợi cáp, tiết diện sợi cáp			
12434.01	2.000 mm^2	86.190	70.430	2.300
12434.02	1.600 mm^2	72.090	62.400	2.300
12434.03	1.200 mm^2	63.360	54.580	2.300

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở Bảng 29 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 29 có quy mô được mô tả như sau: Cáp ngầm đi trong hệ thống hào cáp, ống luồn cáp, hầm nối 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 nối cáp bằng bê tông cốt thép kích thước 3,95m x 3,2m và chiều dài 19m. Hầm nối đất bố trí tại vị trí của hầm nối 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 cô đặc tính kỹ thuật là cáp khô ruột đồng, cách điện XLPE ≤ 25mm, vỏ nhôm bằng hoặc gợn sóng đảm bảo dẫn toàn bộ dòng ngắn mạch 1 pha cực đại. Cáp số có múi cấp ≥ 5, có lớp chống thấm dọc suốt chiều dài sợi cáp. Cáp quang do nhiệt độ gồm 2 sợi đặt trong lớp vỏ nhựa PE. Hộp nối cáp bằng copusite chế tạo sẵn.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở Bảng 29 bao gồm chi phí xây dựng (xây dựng hệ thống mương cáp, hố cáp, kéo rải cáp trong ống và ổn định sợi cáp theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật) và chi phí thiết bị (chi phí lắp đặt thiết bị theo

dõi và bảo vệ đường cáp cùng các chi phí liên quan khác như chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh tiếp địa - cáp quang, chi phí cho việc lắp đặt hệ thống báo hiệu tuyến cáp).

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở Bảng 29 được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến đường cáp.

4.3.5 Trạm biến áp

Bảng 30. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp

Đơn vị tính: 1.000 đ/KVA

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Trạm biến áp trong nhà có cáp điện áp 22KV/0,4KV và có công suất			
12435.01	2x400 KVA	2.340	760	1.310
12435.02	2x560 KVA	1.870	590	1.050
12435.03	2x630 KVA	1.820	570	1.020
12435.04	2x1000 KVA	1.420	400	800
	Trạm biến áp ngoài trời có cáp điện áp 22KV/0,4KV và có công suất			
12435.05	50KVA	13.540	3.100	8.980
12435.06	75KVA	10.160	2.330	6.740
12435.07	100 KVA	8.790	2.020	5.820
12435.08	150 KVA	7.500	1.720	4.980
12435.09	180 KVA	6.320	1.470	4.150
12435.10	250 KVA	4.800	1.090	3.200
12435.11	320 KVA	4.520	1.040	2.990
12435.12	400 KVA	3.910	900	2.580
12435.13	560 KVA	2.920	670	1.940

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp nêu tại Bảng 30 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 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 ...

4.3.6 Công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV

Bảng 31. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV, quy mô 2 MBA 250MVA, phía 220KV và phía 110KV sơ đồ 2 thanh cái có máy cắt liên lạc

Đơn vị tính: triệu đ/trạm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	301.470	105.490	168.390
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	313.890	110.690	174.490
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 ngàn lộ liên lạc 110 kV	339.570	121.310	187.190

Bảng 32. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV, quy mô 2 MBA 250MVA, lắp trước 1 MBA 250MVA, phía 220KV sơ đồ 2 thanh cái có máy cắt liên lạc

Đơn vị tính: triệu đ/trạm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	222.890	90.340	112.090

Bảng 33. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình TBA 220KV, quy mô 2 MBA 250MVA, lắp trước 1 MBA 250MVA, phía 220KV và phía 110KV sơ đồ 2 thanh cái có máy cắt liên lạc

Đơn vị tính: triệu đồng/trạm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	207.420	84.080	104.290
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	197.830	81.460	10.080
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	220.490	89.380	110.880
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	246.180	100.000	123.580
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	228.090	92.200	114.960
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	226.900	92.110	113.960
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	220.690	89.510	110.920

Bảng 34. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình TBA 220KV, quy mô 2 MBA 250MVA, lắp trước 1 MBA 250MVA, phía 220KV và phía 110KV sơ đồ 2 thanh cái

Đơn vị tính: triệu đ/trạm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	240.790	98.690	124.550
1236.13	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	192.340	77.250	97.440

Bảng 35. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV, quy mô 2 MBA 125MVA, lắp trước 1 MBA, phía 220KV và phía 110KV sơ đồ 2 thanh cái có máy cắt liên lạc

Đơn vị tính: triệu đồng/trạm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	199.460	85.700	95.420
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	199.900	85.930	95.580
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	188.980	80.790	90.810

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng trạm biến áp nêu tại Bảng 31 đến Bảng 35 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 cổng, hàng rào, nhà thường trực bảo vệ, hệ thống máy biến áp, hố thu dầu, móng cột chiết sáng,... Chi phí xây dựng các công trình ngoài hàng rào trạm như đường vào trạm, nhà quản lý vận hành và nghỉ ca.

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

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

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

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

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

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

- Các công trình hoặc hạng mục công trình đường dây 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 36. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình kho đông lạnh

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2 sàn

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí	Chi phí

			xây dựng	thiết bị
		0	1	2
	Kho lạnh kết cấu gạch và bê tông sức chứa			
12511.01	100 tấn	8.110	7.660	
12511.02	300 tấn	10.310	9.610	

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng kho đông lạnh nêu tại Bảng 36 được tính toán theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4317:1986 "Nhà kho - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế" và các tiêu chuẩn khác về giải pháp thiết kế, trang thiết bị kỹ thuật, cấp, thoát nước, thông gió, thông khí,... trong TCVN 4604:2012 "Tiêu chuẩn thiết kế nhà sản xuất công trình công nghiệp".

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

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

5.1.2 Nhà máy sản xuất bia, nước giải khát

Bảng 37. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy sản xuất bia, nước giải khát

Đơn vị tính: đ/lít sản phẩm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
12512.01	Nhà máy sản xuất bia công suất 5 triệu lít/năm và 5 triệu lít nước ngọt/năm	14.850	3.410	9.960

Ghi chú:

a. Suốt vốn đầu tư xây dựng các công trình nhà máy sản xuất bia, nước giải khát nêu tại Bảng 37 được tính toán với công trình cấp III theo quy định về cấp công trình xây dựng.

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

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

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

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

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

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

- Chi phí xây dựng:

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

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

- Chi phí thiết bị:

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

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

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

Bảng 38. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy xay xát, và các nhà máy chế biến nông sản khác

Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn sản phẩm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
12513.01	Nhà máy xay xát gạo, công suất 70.000 tấn/năm	1.180	270	790
12513.02	Nhà máy chế biến tinh bột sắn, công suất 15.000 tấn/năm	4.540	1.040	3.060

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng các công trình nhà máy chế biến lương thực, thực phẩm nêu tại Bảng 38 được tính toán với công trình cấp III theo quy định về cấp công trình xây dựng.

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

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

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

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

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

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

- Chi phí xây dựng:

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

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

- Chi phí thiết bị:

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

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

5.2 Các công trình công nghiệp nhẹ còn lại

5.2.1 Nhà máy sản xuất các sản phẩm may

Bảng 39. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may

Đơn vị tính: đ/sản phẩm

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	42.430	12.440	25.270
12521.02	Xưởng may thêu công suất 850.000 sản phẩm/năm	41.140	13.430	23.040
	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	36.820	12.050	20.300

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may tại Bảng 39 được tính toán với công trình cấp III theo quy định hiện hành về cấp công trình xây dựng.

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

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

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

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

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

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

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

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

6. CÔNG TRÌNH NHÀ XƯỞNG VÀ KHO CHUYÊN DỤNG

Bảng 40. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà xưởng và kho chuyên dụng

Bảng 40.1 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà xưởng

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2 XD

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	1.640	1.560	
12600.02	Tường gạch thu hồi mái tôn	1.640	1.560	
12600.03	Tường gạch, bổ trụ, kèo thép, mái tôn	1.900	1.800	
12600.04	Tường gạch, mái bằng	2.210	2.070	
12600.05	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	2.620	2.400	
12600.06	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	2.820	2.640	
12600.07	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn ***Nhà 1 tầng khẩu độ 15m, cao ≤ 9m, không có cầu trục***	2.390	2.230	
12600.08	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	4.420	4.130	
12600.09	Cột bê tông kèo thép, tường gạch, mái tôn	4.160	3.880	
12600.10	Cột kèo thép, tường bao che tôn, mái tôn	3.880	3.620	
12600.11	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	3.850	3.600	
12600.12	Cột bê tông, kèo thép liền nhịp, tường gạch, mái tôn	3.780	3.530	
12600.13	Cột kèo thép liền nhịp, tường gạch, mái tôn	3.600	3.360	
	Nhà 1 tầng khẩu độ 18m, cao 9m, có cầu trục 5 tấn			
12600.14.	Cột bê tông, kèo thép, mái tôn	4.710	4.390	
12600.15	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	4.990	4.650	

12600.16	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	4.400	4.150	
12600.17	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	5.280	4.920	
12600.18	Cột kèo thép liền nhịp, tường bao che bằng tôn, mái tôn	4.300	4.010	
12600.19	Cột bê tông, kèo thép liền nhịp, tường gạch, mái tôn ***Nhà 1 tầng khẩu độ 24m, cao 9m, có cầu trục 10 tấn***	4.630	4.320	
12600.20	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	7.200	6.710	
1260021	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	7.490	6.980	

Bảng 40.2 Suất vốn đầu tư xây dựng kho chuyên dụng loại nhỏ

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2 XD

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	2.820	2.670	
12600.23	Kho lương thực xây cuốn gạch đá	1.700	1.610	
12600.24	Kho hóa chất xây gạch, mái bằng	2.620	2.480	
12600.25	Kho hóa chất xây gạch, mái ngói	1.520	1.440	

Bảng 40.3 Suất vốn đầu tư xây dựng kho chuyên dụng loại lớn

Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Kho chuyên dụng loại lớn (sức chứa ≥ 500 tấn)			
12600.26	Kho lương thực sức chứa 500 tấn	2.680	2.260	360
12600.27	Kho lương thực sức chứa 1.500 tấn	2.890	2.350	500
12600.28	Kho lương thực sức chứa 10.000 tấn	3.550	2.880	580
12600.29	Kho muối sức chứa 1.000 - 3.000 tấn	2.270	1.820	430

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà sản xuất và kho chuyên dụng nêu tại Bảng 40 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 hóa.

- 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 hóa, 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 hóa 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 41. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước sinh hoạt

Đơn vị tính: 1.000 đ/m3

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Nhà máy cấp nước, công suất			
13100.01	40.000 m^3/ngày-đêm	4.430	1.740	2.200
13100.02	50.000 m^3/ngày-đêm	4.400	1.720	2.200
13100.03	100.000 m^3/ngày-đêm	3.920	1.570	1.920
13100.04	300.000 m^3/ngày-đêm	3.820	1.510	1.870

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước nêu tại Bảng 41 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 4014: 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 hóa 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 42. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị

Đơn vị tính: triệu đồng/ha

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp có quy mô			
13210.01	dưới 100 ha	9.250	7.540	360
13210.02	từ 100 đến 300 ha	8.520	6.940	350
13210.03	trên 300 ha	7.800	6.350	330
	Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị có quy mô			
13220.01	từ 20 đến 50 ha	8.400	6.910	320
13220.02	từ 50 đến 100 ha	7.060	5.750	290
13220.03	từ 100 đến 200 ha	6.770	5.510	270
	Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị kiểu mẫu có quy mô			
13230.0	Từ 20 đến 50ha	9.640	7.330	1.080

1				
13230.02	từ 50 ha đến 100 ha	9.200	6.970	1.050
13230.03	từ 100 ha đến 200 ha	8.760	6.630	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 42 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.

3. CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG

3.1. Lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba

Bảng 43. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

		Suất vốn	Trong đó bao gồm

		đầu tư	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Thiết bị Vi ba đầu cuối cấu hình 1+0			
11251.01	1E1	195.180	54.300	111.820
11251.02	2E1	207.120	55.500	121.200
11251.03	4E1	260.600	56.690	168.280
11251.04	8E1	284.150	58.820	187.080
11251.05	16E1	522.370	66.250	394.600
11251.06	STM1	619.140	76.750	469.830

Ghi chú:

f. Suất vốn đầu tư tại Bảng 43 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, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

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

- Chi phí lắp đặt khung, giá, và các blog đấu dây DDF.

- Chi phí lắp đặt thiết bị vi ba, thiết bị nguồn điện DC, ác quy của thiết bị vi ba.

- Chi phí lắp đặt, đấu nối các loại cáp giao tiếp mạng từ thiết bị vi ba đến các giá phối dây, lắp đặt đấu nối cáp nguồn, dây đất.

- Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị

- Chi phí mua sắm thiết bị vi ba, và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.

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

3.2 Lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang

Bảng 44. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11252.01	Thiết bị NGSDH TRM 155Mbit/s, 4FE, 2GE	279.700	32.770	206.540
11252.0	Thiết bị NGSDH ADM 155Mbit/s, 4FE. 2GE	311.860	40.070	225.150

2				
11252.03	Thiết bị SDH REG 155 Mbit/s	187.920	27.220	131.200
11252.04	Thiết bị NGSDH TRM 622Mbit/s, 4FE, 2GE	364.550	40.540	272.360
11252.05	Thiết bị NGSDH ADM 622Mbit/s, 4FE, 2GE	412.480	51.280	300.280
11252.06	Thiết bị NGSDH ADM 2.5 Gbit/s, 4FE, 2GE	549.300	72.390	393.920
11252.07	Thiết bị NGSDH TRM 2.5 Gbit/s, 4FE, 2GE	504.340	56.880	375.630

Ghi chú:

i. Suất vốn đầu tư tại Bảng 44 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, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

j. 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 cấp 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.

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

3.3 Lắp đặt thiết bị truy nhập dẫn quang

Bảng 40. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị chuyển đổi quang - điện

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Thiết bị (bộ) chuyển đổi quang điện			
11253.01	GE SDF10km	13.480	11.030	750
11253.02	GE SFP 40km	12.970	11.030	280
11253.03	FE-SFP 10km	7.800	6.260	560

Ghi chú:

l. Suất vốn đầu tư tại Bảng 40 được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCVN 8691:2011 , TCN 68-149: 1995, QCVN 7:2010/BTTTT, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

m. 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.

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

3.4 Lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet

Bảng 46. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet

Đơn vị tính: 1.000 đ/đường thông

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Thiết bị truy nhập thoại và internet			
11254.01	MSAN 360 đường thông (line thoại) và internet	810	50	650
11254.02	MSAN 480 đường thông (line thoại) và internet	800	40	650
11254.03	MSAN 600 đường thông (line thoại) và internet	800	50	650
11254.04	MSAN 720 đường thông (line thoại) và internet	800	40	650
11254.05	MSAN 960 đường thông (line thoại) và internet	790	40	650

Ghi chú:

o. Suất vốn đầu tư tại Bảng 46 được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với tiêu chuẩn ngành, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

p. 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.

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

3.5 Lắp đặt thiết bị VSAT

Bảng 47. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị VSAT-IP UT

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Thiết bị VSAT-IP UT	0	1	2
11255.01	Anten 1,2m	119.370	66.710	34.930
11255.02	Anten 0,84m	106.970	66.710	24.380

Ghi chú:

r. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn VSAT tại Bảng 47 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, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

s. 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 cấp giao tiếp mạng từ thiết vị VSAT đến cả giá phối dây, lắp đặt đầu nối cáp nguồn, dây đất.

- Chi phí cài đặt, do 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.

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

3.6 Lắp đặt thiết bị phụ trợ

Bảng 48. Suất vốn đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phụ trợ

Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị

	Suất vốn	Trong đó bao gồm

		đầu tư	Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Hệ thống thiết bị phụ trợ phòng máy có diện tích			
11256.01	80m^2	170.700	84.410	61.170
11256.02	60m^2	128.690	71.930	36.900
11256.03	40m^2	100.700	59.440	25.350
11256.04	20m^2	73.010	46.630	14.440
11256.05	10m^2	69.710	43.930	14.400
	Lắp đặt máy phát điện, ATS, công suất			
11256.06	10KVA	105.730	2.950	89.830
11256.07	25KVA	182.020	4.240	155.940
11256.08	50KVA	267.770	7.060	228.130
11256.09	10KVA (không có ATS)	96.680	2.260	82.810
11256.10	**Lắp đặt máy phát điện 5KVA**	27.410	1.620	21.970
	Lắp đặt hệ thống tiếp đất có điện trở			
11256.11	R = 10 ÔM	22.810	19.230	
11256.12	R = 2 ÔM	86.130	72.610	
11256.13	R = 0,5 ÔM	147.800	124.600	
11256.14	**Lắp đặt hệ thống tiếp đất chống sét**	33.530	28.270	

Ghi chú:

u. Suất vốn đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phụ trợ tại Bảng 48 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, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

v. 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,...

w. 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.

3.7 Công trình đài, trạm phát thanh truyền hình

Bảng 49. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài trạm, phát thanh truyền hình

Đơn vị tính: triệu đồng/ hệ

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	16.860	6.800	8.420
11257.02	75m	18.890	8.220	8.760
11257.03	100m	21.080	9.960	8.890
11257.04	125m	21.740	10.400	8.970
	Máy phát hình công suất 5kW với cột anten tự đứng cao			
11257.05	75m	21.830	8.290	11.480
11257.06	100m	24.540	10.000	12.130
11257.07	125m	25.360	10.640	12.210
	Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao			
11257.08	100m	27.790	10.160	15.050
11257.09	125m	28.860	10.710	15.460
	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	22.630	8.660	11.820
11257.11	100m	24.750	10.410	11.890
11257.12	125m	25.070	10.550	12.030
	Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao			
11257.1	75m	27.330	8.870	16.080

3				
11257.14	100m	30.710	10.640	17.310
11257.15	125m	31.750	11.070	17.660
11257.16	140m	32.210	11.150	18.010

Ghi chú:

x. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu, phát sóng truyền hình nêu tại Bảng 49 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, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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.

y. 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.

z. 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.

aa. 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.

3.8 Công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh

Bảng 50. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài trạm thu, phát sóng phát thanh

Đơn vị tính: 1.000 đ/hệ

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		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	555.090	442.230	55.310
11258.02	30 W	576.900	446.370	71.390
	Cột anten tự đứng thép hình L cao 40m, máy phát thanh công suất			

11258.03	50 W	994.040	801.700	88.780
11258.04	100 W	1.069.790	814.630	146.180
11258.05	150 W	1.082.370	814.630	157.990
11258.06	200 W	1.114.350	829.730	172.110
11258.07	300 W	1.151.220	840.490	195.410
	Cột anten tự đứng thép hình L cao 50m, máy phát thanh công suất			
11258.08	500 W	1.419.940	943.940	323.510
11258.09	1 kW	1.879.530	1.157.030	521.980
11258.10	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 KW, cột anten tự đứng thép hình L. cao 60 m	3.597.300	2.012.000	1.205.330
	Cột anten tự đứng thép tròn cao 30m, máy phát thanh công suất			
11258.11	20 W	643.870	518.260	58.590
11258.12	30 W	670.840	530.160	71.340
	Cột anten tự đứng thép tròn cao 40m, máy phát thành công suất			
11258.13	50 W	996.090	787.440	88.780
11258.14	100 W	646.060	432.840	141.380
11258.15	150 W	911.780	654.550	152.390
11258.16	200 W	936.990	665.100	164.740
11258.17	300 W	1.137.570	812.020	195.100
	Cột anten tự đứng thép tròn cao 50m, máy phát thanh công suất			
11258.18	500 W	1.580.830	1.064.400	340.170
11258.19	1 kW	2.063.290	1.292.540	548.830
11258.20	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 kW, cột anten tự đứng thép tròn, cao 60m	3.816.550	2.154.240	1.272.730
	Công trình đài trạm thu, phát sóng FM, cột cao 100m, máy phát thanh công suất			
11258.21	5 kW	3.964.800	261.850	3.346.030
11258.22	10 kW	6.504.850	327.790	5.637.680
11258.23	20 kW	16.088.430	418.560	14.515.240
	Công trình thu, phát sóng trung AM, Hệ thống máy phát thanh công suất			
11258.24	10 kW	7.266.220	477.530	6.135.620
11258.25	50 kW	13.807.490	397.830	12.400.980
	Công trình thu, phát sóng ngắn SM, hệ thống máy phát thanh công suất			
11258.26	100 kW	20.856.930	815.870	18.418.910

Ghi chú:

bb. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh nêu tại Bảng 50 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, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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.

cc. 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.

dd. 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.

3.9 Công trình trạm BTS

Bảng 51. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS

Bảng 20.1 Công trình nhà trạm và cột BTS

Đơn vị tính: 1.000 đ/tấn cột

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	**1**	**2**
11259.01	Công trình trạm BTS	**271.320**	240.770	

Ghi chú:

ee. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS nêu tại Bảng 51.1 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 9:2010/8/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, Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình 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.

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

gg. 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.

hh. 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/tấn cột

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	**1**	**2**
11259.02	Lắp đặt thiết bị BTS, có 1 Sector	**218.880**	63.590	121.090
11259.03	Lắp đặt thiết bị BTS, có 2 Sector	**315.170**	101.820	164.080
11259.04	Lắp đặt thiết bị BTS, có 3 Sector	**390.810**	140.040	189.660

Ghi chú:

ii. Suất vốn đầu tư tại Bảng 51.2 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 , Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

jj. 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, ắc 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.

kk. Suất vốn đầu tư được tính cho 1 thiết bị BTS được lắp đặt.

Chương IV: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

1. CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ

1.1 ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC

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

Đơn vị tính: triệu đ/km

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây	Chi phí thiết bị

		dựng		
		0	**1**	**2**
	Đường ô tô cao tốc:			
14110.01	4 làn	**156.530**	143.000	4.080
	Đường ô tô cao tốc chưa bao gồm chi phí xây dựng cầu và xử lý nền đất yếu:			
14110.02	4 làn	**121.020**	110.870	4.080

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 c 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	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	**1**	**2**
	Đường cấp I			
	Khu vực đồng bằng			
14120.01	Nền đường rộng 32,5m, mặt đường rộng 22,5m, dải phân cách giữa rộng 3m, lề rộng 2x3,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x3m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp bê tông nhựa dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**63.610**	58.590	
14120.02	Nền đường rộng 32,5m, mặt đường rộng 22,5m, dải phân cách giữa rộng 3m, lề rộng 2x3,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x3m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa, tiêu chuẩn nhựa 4,5 kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm	**54.120**	49.850	
14120.03	Nền rộng đường 31m, mặt đường rộng 22,5m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x3m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**62.400**	57.470	

14120.04	Nền đường rộng 31m, mặt đường rộng 22,5m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x3m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa, tiêu chuẩn nhựa 4,5 kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm	**52.900**	48.720	
	Đường cấp II			
	Khu vực đồng bằng			
14120.05	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**40.910**	42.280	
14120.06	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**41.620**	38.330	
14120.07	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm	**38.580**	35.540	
	Khu vực trung du			
14120.08	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**51.410**	47.360	
14120.09	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**46.610**	42.930	
14120.10	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm	**43.210**	39.800	
	Đường cấp III			
	Khu vực đồng bằng			
14120.11	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**24.470**	22.540	
14120.12	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**22.110**	20.370	
14120.13	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**20.810**	19.170	

14120.14	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**20.210**	18.610	
	Khu vực trung du			
14120.15	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**28.130**	25.910	
14120.16	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**25.430**	23.420	
14120.17	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**23.920**	22.030	
14120.18	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**23.230**	21.390	
	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	**30.080**	27.710	
14120.20	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**28.520**	26.270	
14120.21	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**27.760**	25.560	
14120.22	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**27.370**	25.200	
	Đường cấp IV			
	Khu vực đồng bằng			
14120.23	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**16.730**	15.400	
14120.24	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**16.310**	15.020	

14120.25	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**15.510**	14.280	
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	**15.070**	13.880	
	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	**18.070**	16.630	
14120.28	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**16.340**	15.060	
14120.29	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**16.270**	14.980	
14120.30	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**15.140**	13.940	
	Khu vực miền núi			
14120.31	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp bê tông nhựa dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**25.210**	23.220	
14120.32	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**24.580**	22.650	
14120.33	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**24.260**	22.340	
	Đường cấp V			
	Khu vực đồng bằng			
14120.34	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp bê tông nhựa dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	**11.580**	10.660	
14120.35	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề	**11.580**	10.660	

	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			
14120.36	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**10.630**	9.790	
	Khu vực Trung du			
14120.37	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp bê tông nhựa dây 7cm trên lớp móng cáp phối đá dăm	**12.720**	11.720	
14120.38	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**12.040**	11.070	
14120.39	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**11.690**	10.770	
	Khu vực miền núi			
14120.40	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**14.010**	12.900	
14120.41	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**13.740**	12.650	
	Đường cấp VI			
	Khu vực đồng bằng			
14120.42	Nền đường rộng 6.5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**5.910**	5.400	
14120.43	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**5.730**	5.270	
	Khu vực trung du			
14120.44	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**8.340**	7.690	
14120.40	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn	**8.150**	7.510	

	3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn			
	Khu vực miền núi			
14120.46	Nền đường rộng 6m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,25m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**12.260**	11.280	
14120.47	Nền đường rộng 6m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,25m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m2 trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	**12.080**	11.130	

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 cống kỹ thuật, và các công trình kiên cố đặc biệt (xử lý sụt trượt, hang castơ).

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

2. ĐƯỜNG SẮT

Bảng 54. Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt

Đơn vị tính: triệu đ/km

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	**1**	**2**
	Đường cấp II - Đồng bằng			
	Loại đường ray khổ 1m			

14200.01	Nền đường rộng 5,6m, ray P43, tà vẹt bê tông	**6.120**	5.760	
14200.02	Nền đường rộng 5,6m, ray P43, tà vẹt gỗ	**6.590**	6.320	
	Đường cấp II - Trung du			
	Loại đường ray khổ 1m			
14200.03	Nền đường rộng 5,6m, ray P43, tà vẹt bê tông	**6.250**	5.930	
14200.04	Nền đường rộng 5,6m, ray P43, tà vẹt gỗ	**6.750**	6.230	
	Đường cấp II - Miền núi			
	Loại đường ray khổ 1m			
14200.05	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	**6.470**	6.110	
14200.06	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	**6.820**	6.500	
	Đường cấp II - Đồng bằng			
	Loại đường ray khổ 1,435m			
14200.07	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	**6.810**	6.410	
14200.08	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	**7.580**	7.330	
14200.09	Nền đường, ray P43, tà vẹt bê tông	**6.090**	5.570	
14200.10	Nền đường, ray P43, tà vẹt gỗ	**7.240**	6.940	
	Đường cấp II - Trung du			
	Loại đường ray khổ 1,435m			
14200.11	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	**6.840**	6.310	
14200.12	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	**7.660**	7.210	
	Đường cấp II - Miền núi			
	Loại đường ray khổ 1,435m			
14200.13	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	**7.090**	6.510	
14200.14	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	**7.870**	7.400	

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 1m 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/m2

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	**1**	**2**
	Cầu đường bộ có chiều dài nhịp			
	< 25m			
	< 15m			
14310.01	Cầu bản mố nhẹ, móng nông tải trọng HL93, chiều dài nhịp L= 9m	**18.920**	17.730	
14310.02	Cầu dầm T bê tông cốt thép thường móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 9m < L ≤ 15m	**18.330**	17.180	
14310.03	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 12m < L ≤ 15m	**22.110**	20.730	
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	**23.200**	21.740	
14310.05	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng cọc bê tông cốt thép, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 12m < L ≤ 15m	**27.870**	26.120	
	15 ÷ 25m			
14310.06	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 15m <L< 24m	**24.840**	23.280	
14310.07	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng cọc bê tông cốt thép, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 15m < L <24m	**26.430**	24.760	
	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	**30.670**	28.740	
14310.09	Cầu dầm I, T Super T bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp L < 40m	**34.940**	32.740	
	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	**40.670**	38.110	
	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	**74.150**	60.340	

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường ô tô nêu tại Bảng 55 được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế cầu TCVN 11823:2017 và các quy định hiện hành khác có liên quan.

b. Suất vốn đầu tư xây dựng cho một mét vuông xây dựng cầu được tính toán trên cơ sở điều kiện địa chất thông thường và bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng toàn bộ cầu tính đến đuôi mố, chiều dài cọc bê tông cốt thép được tính toán tối đa 40m, trường hợp địa chất đặc biệt mà chiều dài cọc lớn hơn hoặc kết cấu trụ có yêu cầu chống va xô cần có sự tính toán, điều chỉnh cho phù hợp.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng một mét vuông cầu được tính cho công trình xây dựng mới, có tính chất phổ biến. Đối với các công trình xây dựng ở vùng sâu, vùng xa có điều kiện vận chuyển đặc biệt khó khăn cần có sự tính toán, điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp.

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường bộ chưa bao gồm các chi phí biển báo, biển chắn và hệ thống điện chiếu sáng trên cầu.

e. Trường hợp sử dụng móng cọc khoan nhồi thì suất đầu tư sử dụng móng cọc bê tông cốt thép được tăng thêm 8-12%.

3.2 Công trình cầu đường sắt

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/m

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	**1**	**2**
	Cầu dầm thép I, tải trọng			
14320.01	T13-14	**120.340**	112.030	
14320.02	T22-26	**146.600**	136.500	
	Cầu thép dàn hoa tải trọng T13-14			
14320.03	1 làn tàu hỏa	**210.680**	196.170	
14320.04	1 làn tàu hỏa, 1 làn ô tô	**254.890**	237.310	
14320.05	1 làn tàu hỏa, 2 làn ô tô	**338.170**	314.850	
	Cầu thép dàn hoa tải trọng T22-26			
14320.06	1 làn tàu hỏa	**287.330**	267.520	
14320.07	1 làn tàu hỏa, 1 làn ô tô	**320.890**	298.760	
14320.08	1 làn tàu hỏa, 2 làn ô tô	**401.740**	374.050	
	Cầu bê tông cốt thép, tải trọng			
14320.09	T13-14	**207.720**	193.400	
14320.10	T22-26	**290.490**	270.460	
	Cầu liên hợp bê tông cốt thép, tải trọng			
14320.11	T13-14	**242.330**	225.620	
14320.12	T22-26	**333.080**	310.120	

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình của 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	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	**1**	**2**
	Công trình đầu mối hồ chứa nước, có cấp công trình			
15100.01	cấp III	**83.610**	74.690	1.360
15100.02	cấp IV	**109.030**	94.370	2.070
	Công trình đầu mối trạm bơm tưới, có cấp công trình			
15100.03	cấp III	**17.480**	9.130	6.320
15100.04	cấp IV	**22.990**	11.620	9.700
	Công trình đầu mối trạm bơm tiêu, có cấp công trình			
15100.05	cấp III	**21.020**	11.990	7.180
15100.06	cấp IV	**31.870**	19.100	9.880
	Công trình kênh bê tông, có kích thước			
15100.07	BxH = 0,25 m^2	**1.404.100**	1.301.860	
15100.08	BxH = 1 m^2	**4.523.600**	4.050.000	
15100.09	BxH = 2 m^2	**8.616.280**	7.714.170	
15100.10	BxH = 3 m^2	**12.708.960**	11.378.360	

Ghi chú:

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thủy lợi nêu tại Bảng 57 được tính toán cho công trình thủy lợi có nhiệm vụ chính là phục vụ tưới, tiêu với cấp công trình là cấp III, IV; Thiết kế theo Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 04-05:2012/BNNPTNT "Các quy định chủ yếu về thiết kế công trình Thủy lợi"; Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 5574:2018 "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.

1 CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

1.1 Công trình thể thao

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2 sân

		Giá bộ phận kết cấu
21200.01	Đường chạy thẳng, đường chạy vòng	1.130
21200.02	Sân nhảy xa, nhảy 3 bước	1.170
21200.03	Sân nhảy cao	1.150
21200.04	Sân nhảy sào	1.400
21200.05	Sân đẩy tạ	470
21200.06	Sân ném lựu đạn	550

21200.07	Sân lăng đĩa, lăng tạ xích	470
21200.08	Sân phóng lao	470

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 TCXDVN 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 CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG

1.1 Đường dây và trạm biến áp

1.1.1 Công trình trạm biến áp 220kV

Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị

		Giá bộ phận kết cấu
22431.01	Một ngăn lộ đường dây và MBA ≤250MVA	1.830

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA tại Bảng 59 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 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.

c. 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.

d. 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.

Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị

		Giá bộ phận kết cấu
22431.02	Một ngăn MBA ≤250MVA	4.060
22431.03	Một ngăn lộ đường dây	3.410
22431.04	Một ngăn máy cắt vòng	3.400
22431.05	Một ngăn liên lạc	3.430
22431.06	Một ngăn lộ đường dây có kháng 24mH - 2000[a]	3.990
22431.07	Một ngăn lộ đường dây có kháng 24mH - 2500[a]	3.990
22431.08	Một ngăn lộ đường dây có kháng 48mH - 2000[a]	3.990
22431.09	Một ngăn lộ đường dây có kháng 48mH - 2000[a]	3.990

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 60 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.

Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị

		Giá bộ phận kết cấu
22431.10	Một ngăn liên lạc	3.060
22431.11	Một ngăn lộ đường dây	2.800
22431.12	Một ngăn MBA ≤ 250MVA	3.640

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ hai thanh cái tại Bảng 61 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.

Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị

		Giá bộ phận kết cấu
22431.13	Một ngăn lộ đường dây	4.080
22431.14	Hai ngăn lộ đường dây	5.400
22431.15	Một ngăn lộ đường dây và một ngăn MBA ≤250MVA	7.540

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ 3/2 tại Bảng 62 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.

Đơn vị tính: triệu đ/trạm biến áp

		Giá bộ phận kết cấu
22431.16	Các công trình xây dựng hạ tầng TBA	41.320

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV phần cơ sở hạ tầng 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.

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

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

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

1.1.2 Công trình trạm biến áp 110kV

Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị

		Giá bộ phận kết cấu
22432.01	Một ngăn liên lạc 110kV	2.260
22432.02	Một ngăn lộ đường dây 110kV	2.210
22432.03	Một ngăn máy cắt vòng 110kV	2.270

Đơn vị tính: triệu đ/ngăn thiết bị

		Giá bộ phận kết cấu
22432.04	Một ngăn liên lạc 110kV	2.060
22432.05	Một ngăn lộ đường dây 110kV	1.910

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 110kV tại Bảng 64 và 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 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.

1 XÂY DỰNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
	Ống Gang dẻo	
23100.01	DN100	883.560
23100.02	DN150	1.040.180
23100.03	DN200	1.296.050
23100.04	DN300	2.655.680
23100.05	DN350	3.904.790
23100.06	DN400	5.049.400
	Ống Nhựa HDPE	
23100.07	DN50	84.380
23100.08	DN63	98.270
23100.09	DN75	169.600
23100.10	DN90	171.210

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 66 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.

b. 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.

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

2 XÂY DỰNG TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

Bảng 1. Cống tròn

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
	Cống tròn BTCT	
23200.01	Cống D400	1.105.820
23200.02	Cống D600	1.799.100
23200.03	Cống D800	2.668.710
23200.04	Cống D1000	3.538.820
23200.05	Cống D1200	4.798.810
23200.06	Cống D1500	6.528.900

Bảng 2. Cửa xả

Đơn vị tính: 1.000 đ/cái

		Giá bộ phận kết cấu
	Cửa xả	
23200.10	Cống tròn D600	4.990
23200.11	Cống tròn D800	6.400
23200.12	Cống tròn D1000	9.460
23200.13	Cống tròn D1200	15.480
23200.14	Cống tròn D1500	17.090

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 67.1 và Bảng 67.2 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.

3 XÂY DỰNG TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
	Cống tròn BTCT	
23300.01	Cống D300	1.035.540
23300.02	Cống D400	1.240.050
23300.03	Cống D500	1.513.070
	Ống thoát HDPE	
23300.04	Cống D110	209.050
23300.05	Cống D150	172.560

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 68 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cống 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 cống 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.

4 CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG

4.1 Xây dựng tuyến cáp đồng

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
	Tuyến cáp kéo cống loại	
21251.01	100x2x0,5	136.120
21251.02	200x2x0,5	240.040
21251.03	300x2x0,5	356.220
21251.04	400x2x0,5	408.390
21251.05	500x2x0,5	569.260
21251.06	600x2x0,5	681.510
	Tuyến cáp treo loại	
21251.07	20x2x0,5	34.650
21251.08	30x2x0,5	40.530
21251.09	50x2x0,5	67.130
21251.10	100x2x0,5	123.060
21251.11	200x2x0,5	227.410

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 69 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.

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

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

4.2 Xây dựng tuyến cáp quang

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
	Tuyến cáp quang treo trên cột loại	
21252.01	8 sợi	30.660
21252.02	12 sợi	33.720
21252.03	16 sợi	37.900
21252.04	24 sợi	42.820

21252.05	32 sợi	50.720
21252.06	36 sợi	56.300
21252.07	48 sợi	63.170
	Tuyến cáp quang chôn trực tiếp loại	
21252.08	8 sợi	325.730
21252.09	12 sợi	328.400
21252.10	16 sợi	333.100
21252.11	24 sợi	335.040
21252.12	32 sợi	343.670
21252.13	36 sợi	348.020
21252.14	48 sợi	354.290
	Tuyến cáp quang kéo cống loại	
21252.15	8 sợi	66.540
21252.16	12 sợi	70.500
21252.17	16 sợi	75.610
21252.18	24 sợi	81.050
21252.19	32 sợi	93.230
21252.20	36 sợi	98.830
21252.21	48 sợi	105.630

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 70 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 bể 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.

4.3 Xây dựng tuyến cột để treo cáp thông tin

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
	Tuyến cột bê tông	
21253.01	vuông loại 6.B-V	102.800
21253.02	tròn loại 6.B-R	143.910
21253.03	vuông loại 7.B-V	123.360
21253.04	tròn loại 7.B-R	154.190
21253.05	vuông loại 8.B-V	166.340
21253.06	tròn loại 8.B-R	211.290

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 71 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.

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

Đơn vị tính: 1.000 đ/km

		Giá bộ phận kết cấu
	Tuyến cống 1 ống	
21254.01	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	643.670
21254.02	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	582.260
21254.03	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	804.780
	Tuyến cống 2 ống	
21254.04	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	733.890
21254.05	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	672.470
21254.06	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	894.990
	Tuyến cống 3 ống	
21254.07	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	946.740
21254.08	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	885.330
21254.09	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.143.470
	Tuyến cống 4 ống	
21254.10	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.140.520
21254.11	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.079.120
21254.12	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.421.530
	Tuyến cống 6 ống	
21254.13	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.288.990
21254.14	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.218.830
21254.15	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.504.960
	Tuyến cống 9 ống	
21254.16	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.660.460
21254.17	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.579.870
21254.18	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.877.520
	Tuyến cống 12 ống	
21254.19	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	2.126.000
21254.20	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	2.040.420
21254.21	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	2.401.620

Ghi chú:

a. Giá bộ phận kết cấu tại Bảng 72 được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cống bể để kéo cáp thông tin với cấp công trình là cấp II theo quy định hiện hành, phù hợp với các TCN: TCN 68-144: 1995 , TCN 68-153: 1995, TCN 68-178:1999 , TCN 68-254:2006 và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

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

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

1 CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ

1.1 Đường ô tô cao tốc

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2

		Giá bộ phận kết cấu
24111.01	Mặt đường bê tông nhựa Polyme (dày 5cm)	310
24111.02	Lớp phủ siêu mỏng tạo nhám trên đường ô tô cao tốc (công nghệ Novachip)	180
24111.03	Lớp phủ mỏng bê tông nhựa độ nhám cao trên đường ô tô cao tốc (công nghệ VTO)	220
24111.04	Hệ thống biển báo giao thông, an toàn	8.420

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.

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

1.2 Đường ô tô

Đơn vị tính: đ/m2

		Giá bộ phận kết cấu
	Mặt đường	
	Cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,0 kg/m^2, môđun đàn hồi Eyc	
24112.01	Eyc ≥ 80MPa	284.460
24112.02	Eyc ≥ 100MPa	335.100
24112.03	Eyc ≥ 120MPa	394.170

24112.04	Eyc ≥ 140MPa	443.390
	Cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 4,5 kg/m^2, môđun đàn hồi Eyc	
24112.05	Eyc ≥ 80MPa	339.570
24112.06	Eyc ≥ 100MPa	390.200
24112.07	Eyc ≥ 120MPa	449.270
24112.08	Eyc ≥ 140MPa	498.480
	Đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,0 kg/m^2, môđun đàn hồi Eyc	
24112.09	Eyc ≥ 80MPa	268.570
24112.10	Eyc ≥ 100MPa	335.040
24112.11	Eyc ≥ 120MPa	401.510
24112.12	Eyc ≥ 140MPa	467.990
	Đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 4,5 kg/m^2, môđun đàn hồi Eyc	
24112.13	Eyc ≥ 80Mpa	323.660
24112.14	Eyc ≥ 100Mpa	390.130
24112.15	Eyc ≥ 120Mpa	406.620
24112.16	Eyc ≥ 140Mpa	523.090
	Bê tông nhựa hạt trung dày 7cm trên móng cấp phối đá dăm, môđun đàn hồi Eyc	
24112.17	Eyc ≥ 130Mpa	571.960
24112.18	Eyc ≥ 140Mpa	596.570
24112.19	Eyc ≥ 160Mpa	640.790
24112.20	Eyc ≥ 180Mpa	695.020
	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	759.070
24112.22	Eyc ≥ 140Mpa	783.670
24112.23	Eyc ≥ 160Mpa	832.890
24112.24	Eyc ≥ 180Mpa	882.110
	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	740.360
24112.26	Eyc ≥ 140Mpa	764.960
24112.27	Eyc ≥ 160Mpa	814.180
24112.28	Eyc ≥ 180Mpa	863.400
	Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 15cm	
24112.29	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.226.790
24112.30	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.319.400
24112.31	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.412.020
	Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 18cm	

24112.32	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.249.870
24112.33	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.342.480
24112.34	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.435.100
	Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 20cm	
24112.35	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.265.260
24112.36	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.357.880
24112.37	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.400.490
	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	1.281.540
24112.39	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.374.150
24112.40	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.466.780
	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	1.315.580
24112.42	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.408.190
24112.43	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.500.810
	Rãnh dọc	
24112.44	Rãnh đá hộc xây kích thước 40cm x (40cm+120cm) dày 25cm	880.350
24112.40	Rãnh bê tông xi măng mác M150 dày 12cm kích thước 40cm x (40cm+120cm)	502.490

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.

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.

CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ

Đơn vị tính: đ/dầm

		Giá bộ phận kết cấu
	Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa	
	Dầm I, dài	
24200.01	18m	296.982.440
24200.02	20m	328.193.740
24200.03	24m	418.797.010

24200.04	30m	538.574.400
24200.05	33m	648.959.470
	Dầm T, dài	
24200.06	18m	317.771.210
24200.07	21m	370.858.930
24200.08	24m	448.112.800
24200.09	33m	694.526.240
	Dầm bản, dài	
24200.10	18m	296.435.960
24200.11	21m	352.289.160
24200.12	24m	400.339.770
24200.13	**Dầm Supe T, bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40MPa dài 38,3m**	784.289.310

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. Giá bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ đã bao gồm chi phí cho công tác tháo lắp ván khuôn, gia công lắp đặt cốt thép, cáp dự ứng lực, đổ bê tông, lao lắp trên mố trụ, bói đúc dầm.

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

2. CÔNG TRÌNH SÂN BAY

Đơn vị tính: 1.000 đ/m2

		Giá bộ phận kết cấu
24300.01	Sân quay đầu	2.420
24300.02	Sân đỗ máy bay	2.650
24300.03	Đường cất hạ cánh	2.080

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.

Bảng 77. Bảng hệ số điều chỉnh vùng cho Suất vốn đầu tư

STT	LOẠI CÔNG TRÌNH	Hệ số điều chỉnh vùng cho Suất vốn đầu tư							
		Vùng 1	Vùng 2	Vùng 3	Vùng 4	Vùng 5	Vùng 6	Vùng 7	Vùng 8
I	**CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG DÂN DỤNG**								
1	Công trình nhà ở (nhà chung cư, nhà ở tập thể các loại)	0,942	0,965	1,005	1,058	1,031	1,022	0,935	1,043
2	Công trình giáo dục (Nhà trẻ, trường mẫu giáo, phổ thông, đại học, cao đẳng...)	0,949	0,965	1,008	1,049	1,029	1,013	0,944	1,041
3	Công trình y tế (bệnh viện, phòng khám đa khoa, trạm y tế...)	0,962	0,973	1,004	1,035	1,024	1,008	0,959	1,034
4	Công trình thể thao	0,942	0,957	0,999	1,043	1,037	1,016	0,947	1,058
5	Công trình văn hóa (nhà hát, nhà văn hóa, rạp chiếu phim, bảo tàng...)	0,942	0,957	0,999	1,043	1,037	1,016	0,947	1,058
6	Công trình đa năng, trụ sở cơ quan, văn phòng	0,951	0,969	1,000	1,044	1,033	1,010	0,952	1,041
7	Công trình khách sạn	0,952	0,966	1,014	1,049	1,027	1,012	0,941	1,038
II	**CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP**								
1	Công trình sản xuất vật liệu xây dựng	0,957	0,975	0,999	1,043	1,026	1,011	0,958	1,030
2	Công trình năng lượng	0,988	0,996	0,984	1,030	1,012	1,005	0,974	1,011
	Đường dây	0,990	1,000	0,969	1,041	1,015	1,009	0,962	1,013
	Trạm biến áp	0,986	0,993	1,000	1,019	1,009	1,000	0,985	1,009
3	Công trình nhà máy dệt, nhà máy sản xuất các sản phẩm may	0,964	0,976	1,021	1,042	1,012	1,015	0,958	1,012
4	Công trình nhà máy sản xuất sản phẩm nhựa, sành sứ, thủy tinh..	0,970	0,981	1,006	1,038	1,020	1,009	0,964	1,012
5	Nhà xưởng và kho chuyên dụng	0,964	0,976	1,021	1,042	1,012	1,015	0,958	1,012
III	**CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT**								
1	Công trình cấp nước								
	Nhà máy nước	0,950	0,963	0,974	1,046	1,026	1,047	0,948	1,047
	Tuyến ống cấp nước (nước thô hoặc nước sạch)	0,948	0,950	0,944	1,029	1,042	1,047	0,965	1,074
2	Công trình thoát nước								
	Tuyến cống thoát nước mưa, nước thải	0,898	0,923	0,982	1,097	1,046	1,076	0,898	1,081
	Công trình xử lý nước thải	0,946	0,969	1,010	1,050	1,019	1,027	0,951	1,028
3	Hạ tầng Kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị	0,898	0,923	0,982	1,097	1,046	1,076	0,898	1,081
4	Công trình cột thông tin, thu	0,964	0,978	0,982	1,032	1,029	1,006	0,968	1,040

	phát sóng, thông tin truyền thông								
IV	**CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG**								
1	Công trình đường bộ								
	Đường bê tông xi măng	0,926	0,934	0,927	1,097	1,088	1,053	0,903	1,071
	Đường bê tông nhựa, thấm nhập nhựa, láng nhựa	0,977	0,932	0,924	1,064	1,043	1,090	0,899	1,071
2	Công trình cầu đường bộ	0,934	0,961	0,970	1,065	1,058	1,022	0,929	1,060
V	**CÔNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**								
1	Cống lấy nước	0,911	0,944	0,940	1,073	1,056	1,066	0,921	1,087
2	Kênh bê tông xi măng	0,903	0,938	0,947	1,084	1,055	1,076	0,923	1,074
3	Trạm bơm tưới tiêu	0,920	0,940	0,998	1,082	1,038	1,056	0,914	1,048
4	Công trình đê, kè	0,906	0,942	0,957	1,085	1,061	1,063	0,910	1,076
5	Công trình thủy lợi khác	0,910	0,942	0,960	1,081	1,052	1,065	0,917	1,071

Bảng 78. Bảng hệ số điều chỉnh vùng cho Suất chi phí xây dựng và giá bộ phận kết cấu

STT	LOẠI CÔNG TRÌNH	Hệ số điều chỉnh vùng cho Suất chi phí xây dựng và giá bộ phận kết cấu							
		Vùng 1	Vùng 2	Vùng 3	Vùng 4	Vùng 5	Vùng 6	Vùng 7	Vùng 8
I	**CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG DÂN DỤNG**								
1	Công trình nhà ở (nhà chung cư, nhà ở tập thể các loại)	0,935	0,961	1,006	1,065	1,035	1,025	0,927	1,047
2	Công trình giáo dục (Nhà trẻ, trường mẫu giáo, phổ thông, đại học, cao đẳng...)	0,937	0,957	1,010	1,061	1,036	1,016	0,931	1,050
3	Công trình y tế (bệnh viện, phòng khám đa khoa, trạm y tế...)	0,937	0,955	1,006	1,059	1,040	1,014	0,932	1,057
4	Công trình thể thao	0,930	0,948	0,999	1,052	1,040	1,019	0,936	1,070
5	Công trình văn hóa (nhà hát, nhà văn hóa, rạp chiếu phim, bảo tàng...)	0,930	0,948	0,999	1,052	1,040	1,019	0,936	1,070
6	Công trình đa năng, trụ sở cơ quan, văn phòng	0,935	0,959	1,000	1,058	1,044	1,014	0,936	1,055
7	Công trình khách sạn	0,941	0,958	1,017	1,060	1,033	1,015	0,928	1,047
II	**CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP**								
1	Công trình sản xuất vật liệu xây dựng	0,928	0,958	0,999	1,072	1,043	1,019	0,930	1,050
2	Công trình năng lượng	0,973	0,988	0,984	1,051	1,022	1,004	0,957	1,021
	Đường dây	0,990	1,000	0,968	1,042	1,015	1,010	0,962	1,013
	Trạm biến áp	0,956	0,976	1,000	1,060	1,028	0,999	0,952	1,028
3	Công trình nhà máy dệt, nhá máy sản xuất các sản phẩm may	0,930	0,953	1,041	1,082	1,024	1,028	0,919	1,023
4	Công trình nhà máy sản xuất sản phẩm nhựa, sành sứ, thủy tinh..	0,947	0,967	1,011	1,068	1,035	1,016	0,936	1,021

5	Nhà xưởng và kho chuyên dụng	0,930	0,953	1,041	1,082	1,024	1,028	0,919	1,023
III	**CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT**								
1	Công trình cấp nước								
	Nhà máy nước	0,940	0,959	0,971	1,050	1,028	1,051	0,944	1,051
	Tuyến ống cấp nước (nước thô hoặc nước sạch)	0,948	0,950	0,944	1,029	1,042	1,047	0,965	1,074
2	Công trình thoát nước								
	Tuyến cống thoát nước mưa, nước thải	0,898	0,923	0,982	1,097	1,046	1,076	0,898	1,081
	Công trình xử lý nước thải	0,920	0,954	1,014	1,074	1,028	1,040	0,927	1,041
3	Hạ tầng Kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị	0,898	0,923	0,982	1,097	1,046	1,076	0,898	1,081
4	Công trình cột thông tin, thu phát sóng, thông tin truyền thông	0,930	0,957	0,965	1,062	1,057	1,012	0,936	1,079
IV	**CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG**								
1	Công trình đường bộ								
	Đường bê tông xi măng	0,923	0,932	0,925	1,100	1,091	1,055	0,900	1,073
	Đường bê tông nhựa, thấm nhập nhựa, láng nhựa	0,977	0,930	0,922	1,066	1,044	1,093	0,896	1,073
2	Công trình cầu đường bộ	0,930	0,958	0,968	1,069	1,062	1,024	0,925	1,063
V	**CÔNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**								
1	Cống lấy nước	0,911	0,944	0,940	1,073	1,056	1,066	0,921	1,087
2	Kênh bê tông xi măng	0,900	0,936	0,940	1,087	1,056	1,078	0,921	1,077
3	Trạm bơm tưới tiêu	0,912	0,939	0,997	1,090	1,042	1,061	0,905	1,053
4	Công trình đê, kè	0,904	0,940	0,956	1,087	1,062	1,065	0,908	1,078
5	Công trình thủy lợi khác	0,907	0,940	0,959	1,084	1,054	1,068	0,914	1,074