



Số: 409/QĐ-BXD

Hà Nội, ngày 11 tháng 4 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp
bộ phận kết cấu công trình năm 2024

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 33/2025/NĐ-CP ngày 25/02/2025 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 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kinh tế - Quản lý đầu tư xây dựng và Viện trưởng Viện Kinh tế xây dựng.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2024 kèm theo Quyết định này.

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

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

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc hội;
- Hội đồng Dân tộc, 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 KTQLĐTXD, Viện KTXD

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Bùi Xuân Dũng



BỘ XÂY DỰNG

**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ GIÁ XÂY DỰNG
TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH
NĂM 2024**

Hà Nội, 2025



**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ
GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH NĂM 2024**

(Kèm theo Quyết định số **409** /QĐ-BXD ngày **11** / **4** /2025 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 là mức chi phí cần thiết cho một đơn vị tính theo diện tích, thể tích, chiều dài hoặc công suất hoặc năng lực phục vụ của công trình theo thiết kế.

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 phù hợp.

Suất vốn đầu tư được công bố bình quân cho cả nước. Khi áp dụng suất vốn đầu tư cho công trình thuộc vùng được quy định dưới đây thì sử dụng hệ số điều chỉnh cho vùng công bố tại phần 4 Quyết định này. Các vùng được công bố hệ số điều chỉnh bao gồm:

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 2 bao gồm các tỉnh, thành phố: Quảng Ninh, Bắc Ninh, Hà Nam, Hải Dương, Hưng Yên, thành phố Hải Phòng, Nam Định, Ninh Bình, Thái Bình, Vĩnh Phúc.

Vùng 3 bao gồm các tỉnh, thành phố: Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế, thành phố Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hoà, Ninh Thuận, Bình Thuận.

Vùng 4 bao gồm các tỉnh: Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm Đồng.

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

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, thành phố 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 công bố tại Quyết định này là một trong những cơ sở tham khảo, sử dụng vào việc xác định sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng, tổng mức đầu tư xây dựng, xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng ở giai đoạn chuẩn bị dự án đối với một số công trình, dự án đầu tư xây dựng phổ biến.

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

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13, ngày 18/06/2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ;

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

- Quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam;

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

Suất vốn đầu tư công bố kèm theo Quyết định này được tính toán tại mặt bằng giá Quý IV năm 2024. Đối với các công trình có sử dụng ngoại tệ là USD thì phần chi phí ngoại tệ được tính đổi về đồng Việt Nam theo tỷ giá trung bình quý IV/2024 là 1 USD = 25.303 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 xây dựng gồm: chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; một số khoản mục chi phí khác theo quy định và thuế giá trị gia tăng. Thuế suất thuế giá trị gia tăng là 10%.

Suất vốn đầu tư xây dựng chưa bao gồm chi phí dự phòng và chi phí thực hiện một số loại công việc theo yêu cầu riêng của dự án, công trình cụ thể như:

- Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư theo quy định pháp luật được tính trong sơ bộ tổng mức đầu tư, tổng mức đầu tư;

- 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);

- Một số chi phí có tính chất riêng biệt theo từng dự án như: 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; các chi phí có tính chất riêng biệt khác.

3. Hướng dẫn sử dụng

3.1. Khi sử dụng suất vốn đầu tư được công bố cần căn cứ vào loại cấp công trình, thời điểm lập sơ bộ tổng mức đầu tư, 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 như:

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 sơ bộ tổng mức đầu tư, tổng mức đầu tư xây dựng công trình.

3.1.2. Đối với suất vốn đầu tư công trình dân dụng (công trình nhà ở, công trình công cộng) tại văn bản này được tính toán ở mức độ hoàn thiện cơ bản. Chủ đầu tư quyết định lựa chọn chủng loại vật tư, vật liệu, thiết bị, giải pháp hoàn thiện để đảm bảo chất lượng công trình, đáp ứng yêu cầu sử dụng lâu dài, tránh lãng phí.

3.1.3. 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 công bố.
- Có sự khác nhau về đơn vị đo năng lực sản xuất hoặc phục vụ của công trình với đơn vị đo sử dụng trong danh mục được công bố.
- Sử dụng chỉ tiêu suất vốn đầu tư để xác định tổng mức đầu tư cho các công trình mở rộng, nâng cấp cải tạo hoặc công trình có yêu cầu đặc biệt về công nghệ.
- Có những yếu tố đặc biệt về địa điểm xây dựng, địa chất nền móng công trình và yếu tố đặc biệt khác được thuyết minh chưa có trong suất vốn đầu tư công bố, ví dụ như: Những công trình xây dựng có đường kết nối, cầu kết nối, kè mương...; Những công trình xây dựng ở những khu vực phải xử lý mặt bằng như ở vùng đồi, núi phải san lấp mặt bằng; ở vùng đầm lầy, trũng, ao hồ... phải tôn nền; Những công trình xây dựng ở vùng dân cư thưa thớt, nằm sâu trong rừng núi, vùng ngập nước, xa trung tâm kinh tế, văn hóa, giao thông không thuận tiện, đi lại khó khăn, kinh tế lạc hậu, kém phát triển; Những khu vực có nền địa chất khác thường với nền địa chất phổ biến của cả khu vực (như có túi bùn lớn, hang caster, cát chảy, có những tầng đá cứng nằm lưng chừng của nền móng công trình...).
- Dự án đầu tư công trình xây dựng sử dụng nguồn vốn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA) có những nội dung chi phí được quy định khác với những nội dung chi phí nêu trong công bố.
- Mặt bằng giá xây dựng ở thời điểm xác định chi phí đầu tư xây dựng có sự khác biệt so với mặt bằng tính toán suất vốn đầu tư.

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

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

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

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

Trong đó:

S: suất vốn đầu tư sau điều chỉnh;

S₀: suất vốn đầu tư do Bộ Xây dựng đã công bố;

K_{tg}: hệ số điều chỉnh suất vốn đầu tư ở năm t về thời điểm cần xác định suất vốn đầu tư. Hệ số K_{tg} được xác định như sau:

$$K_{tg} = I_{tt} / I_{ot}$$

I_{tt}: chỉ số giá xây dựng tại thời điểm cần điều chỉnh suất vốn đầu tư;

I_{ot}: chỉ số giá xây dựng tại thời điểm tính toán suất vốn đầu tư đã công bố.

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

S_{Ti} : Các chi phí bổ sung được phân bổ đối với các khoản mục chi phí cần thiết theo quy định nhưng chưa được tính đến trong suất vốn đầu tư hiện hành hoặc các chi phí giảm trừ được phân bổ đối với các khoản mục chi phí theo quy định không còn phù hợp trong suất vốn đầu tư hiện 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 ; Chi phí này được xác định trên cơ sở dữ liệu của công trình cụ thể hoặc tham khảo chi phí của các công trình tương tự đã thực hiện;

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

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

3.1.6. Việc điều chỉnh, quy đổi suất chi phí xây dựng được công bố khi áp dụng cho công trình cụ thể thực hiện tương tự như điều chỉnh, quy đổi suất vốn đầu tư. Hệ số điều chỉnh cho các vùng của suất chi phí xây dựng công bố ở Phần 4 của Quyết định này.

3.2. Xác định chỉ tiêu suất vốn đầu tư

Trường hợp cần thiết phải xác định 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 cho phù hợp với dự án.

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

1 Thuyết minh chung

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

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

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

1.4. Giá bộ phận kết cấu được công bố bình quân cho cả nước, khi áp dụng cho từng vùng thì sử dụng hệ số điều chỉnh vùng cho suất chi phí xây dựng 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 trực tiếp, chi phí gián tiếp, 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 công bố 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, so sánh, đánh giá 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 công bố tại Phần 4 Quyết định này.

- Việc thực hiện điều chỉnh, quy đổi giá bộ phận kết cấu được thực hiện tương tự như suất vốn đầu tư tại công thức ở điểm 3.1.4 Mục I.

3.3. Xác định giá bộ phận kết cấu

Trường hợp giá bộ phận kết cấu được công bố không có hoặc công bố nhưng không phù hợp, các cơ quan, tổ chức, cá nhân tính toán theo hướng dẫn của Bộ Xây dựng.

III. Kết cấu và nội dung

Tập suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2024 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 và chưa được tính trong suất vốn đầu tư và giá bộ phận kết cấu.

Phần 2: Suất vốn đầu tư xây dựng công trình

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

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

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

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

Phần 4: Hệ số điều chỉnh vùng khi áp dụng Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

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

1.1. Công trình nhà chung cư

a. Thuyết minh

- Nhà chung cư là nhà ở có từ 02 tầng trở lên, có nhiều căn hộ, có lối đi, cầu thang chung, có phần sở hữu riêng, phần sở hữu chung và hệ thống công trình hạ tầng sử dụng chung cho gia đình, cá nhân, tổ chức. Nhà chung cư bao gồm: nhà ở thương mại, nhà ở công vụ, nhà ở phục vụ tái định cư, nhà ở xã hội,... theo quy định của Luật Nhà ở.

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà chung cư được tính toán theo các yêu cầu và quy định về giải pháp kiến trúc, kết cấu, điện, phòng cháy chữa cháy... theo quy định của tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4451:2012 "Nhà ở - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế", Quy chuẩn QCVN 04:2021/BXD về Nhà chung cư, Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà chung cư bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng công trình nhà chung cư tính trên $1m^2$ diện tích sàn xây dựng.

- Phần xây dựng bao gồm chi phí phần ngầm công trình (hầm thi công theo biện pháp đào mở), kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện (trát, sơn, ốp, lát), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy). Suất vốn đầu tư chưa bao gồm chi phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật bên ngoài công trình và các yêu cầu hoàn thiện theo đặc điểm riêng của công trình.

- 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 chữa cháy. Chưa bao chi phí mua sắm, lắp đặt thiết bị điều hòa không khí trong các căn hộ, thiết bị nội thất đồ rời, hệ thống kỹ thuật tiên tiến như hệ thống điều hòa không khí trung tâm, hệ thống BMS,....

- Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 1 tính cho công trình nhà chung cư. Suất vốn đầu tư nhà chung cư có tầng hầm được xác định với chức năng tầng hầm sử dụng làm khu đỗ xe.

- Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 1 tính cho công trình nhà chung cư có diện tích xây dựng tầng hầm tương đương với diện tích xây dựng tầng nổi. Trường hợp xây dựng tầng hầm có diện tích xây dựng lớn hơn diện tích xây dựng tầng nổi thì suất vốn đầu tư xây dựng tầng hầm của phần mở rộng được xác định theo công thức sau:

$$S_{ham}^{mr} = (N \times S - N_{noi} \times S_{noi}) / N_{ham}^{noi} \times K_{dc}$$

Trong đó:

S_{ham}^{mr} : Suất vốn đầu tư tầng hầm của phần mở rộng;

N : Diện tích sàn xây dựng công trình (trừ phần diện tích tầng hầm phần mở rộng; bao gồm cả các tầng hầm, tầng nửa hầm, tầng kỹ thuật, tầng áp mái, tầng mái tum (nếu có));

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

N_{noi} : Diện tích sàn xây dựng tầng nổi;

S_{noi} : Suất vốn đầu tư xây dựng công trình không có hầm đã được công bố;

N_{ham}^{noi} : Diện tích sàn xây dựng tầng hầm trong diện tích xây dựng tầng nổi.

K_{dc} : Hệ số điều chỉnh tương ứng. K_{dc} được xác định theo bảng sau:

Tỷ lệ giữa diện tích xây dựng tầng hầm và diện tích xây dựng phần nổi ($N_{xd\text{ hầm}}/N_{xd\text{ nổi}}$)	Hệ số điều chỉnh (K_{dc})
Từ > 1 đến ≤ 2,0	Từ < 1- 0,92
Từ > 2,0 đến ≤ 3,5	Từ < 0,92- 0,85

b. Suất vốn đầu tư

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

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
11110.01	Số tầng ≤ 5 không có tầng hầm	7.850	6.666	385
	Có 1 tầng hầm	9.177	7.793	450
	Có 2 tầng hầm	10.354	8.792	507
	Có 3 tầng hầm	11.573	9.829	568
	Có 4 tầng hầm	12.782	10.854	627
	Có 5 tầng hầm	13.981	11.873	685
11110.02	5 < số tầng ≤ 7 không có tầng hầm	10.118	7.941	693
	Có 1 tầng hầm	10.822	8.493	742
	Có 2 tầng hầm	11.547	9.063	791
	Có 3 tầng hầm	12.395	9.728	849
	Có 4 tầng hầm	13.301	10.439	911
	Có 5 tầng hầm	14.249	11.183	976
11110.03	7 < số tầng ≤ 10 không có tầng hầm	10.425	8.311	726
	Có 1 tầng hầm	10.909	8.697	759
	Có 2 tầng hầm	11.447	9.124	797
	Có 3 tầng hầm	12.107	9.652	843
	Có 4 tầng hầm	12.840	10.236	894
	Có 5 tầng hầm	13.630	10.865	949
11110.04	10 < số tầng ≤ 15 không có tầng hầm	10.919	8.884	726
	Có 1 tầng hầm	11.232	9.139	747
	Có 2 tầng hầm	11.603	9.441	771
	Có 3 tầng hầm	12.084	9.832	803
	Có 4 tầng hầm	12.638	10.283	840
	Có 5 tầng hầm	13.254	10.784	881
11110.05	15 < số tầng ≤ 20 không có tầng hầm	12.169	9.356	990
	Có 1 tầng hầm	12.345	9.492	1.005
	Có 2 tầng hầm	12.580	9.672	1.023
	Có 3 tầng hầm	12.911	9.927	1.050
	Có 4 tầng hầm	13.312	10.235	1.083
	Có 5 tầng hầm	13.775	10.591	1.121
11110.07	20 < số tầng ≤ 24 không có tầng hầm	13.544	10.426	1.308
	Có 1 tầng hầm	13.646	10.505	1.318
	Có 2 tầng hầm	13.803	10.626	1.334
	Có 3 tầng hầm	14.050	10.817	1.358
	Có 4 tầng hầm	14.365	11.059	1.388
	Có 5 tầng hầm	14.739	11.348	1.425

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11110.08	24 < số tầng ≤ 30 không có tầng hầm	14.220	10.950	1.375
	Có 1 tầng hầm	14.280	10.996	1.380
	Có 2 tầng hầm	14.388	11.079	1.391
	Có 3 tầng hầm	14.572	11.222	1.409
	Có 4 tầng hầm	14.816	11.408	1.432
	Có 5 tầng hầm	15.114	11.637	1.461
11110.09	30 < số tầng ≤ 35 không có tầng hầm	15.531	11.791	1.628
	Có 1 tầng hầm	15.572	11.822	1.632
	Có 2 tầng hầm	15.657	11.886	1.641
	Có 3 tầng hầm	15.814	12.005	1.658
	Có 4 tầng hầm	16.027	12.167	1.680
	Có 5 tầng hầm	16.292	12.368	1.707
11110.10	35 < số tầng ≤ 40 không có tầng hầm	16.680	12.568	1.826
	Có 1 tầng hầm	16.706	12.588	1.829
	Có 2 tầng hầm	16.771	12.638	1.836
	Có 3 tầng hầm	16.906	12.739	1.851
	Có 4 tầng hầm	17.093	12.880	1.871
	Có 5 tầng hầm	17.331	13.058	1.898
11110.11	40 < số tầng ≤ 45 không có tầng hầm	17.828	13.345	2.023
	Có 1 tầng hầm	17.846	13.360	2.026
	Có 2 tầng hầm	17.905	13.404	2.032
	Có 3 tầng hầm	18.027	13.495	2.047
	Có 4 tầng hầm	18.201	13.625	2.067
	Có 5 tầng hầm	18.422	13.792	2.091
11110.12	45 < số tầng ≤ 50 không có tầng hầm	18.976	14.124	2.221
	Có 1 tầng hầm	18.986	14.131	2.222
	Có 2 tầng hầm	19.035	14.167	2.229
	Có 3 tầng hầm	19.143	14.247	2.241
	Có 4 tầng hầm	19.301	14.366	2.260
	Có 5 tầng hầm	19.506	14.518	2.284

Ghi chú:

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

- Tỷ trọng chi phí phần ngầm công trình : 15 - 30%
- 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 - 30%

1.2. Công trình nhà ở riêng lẻ

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở được tính toán theo các yêu cầu và quy định về giải pháp kiến trúc, kết cấu, điện, phòng cháy chữa cháy... quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4451:2012 "Nhà ở - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế", TCVN 13967:2024 Nhà ở riêng lẻ - Yêu cầu chung về thiết kế", TCVN 9411:2012 "Nhà ở liền kề - Tiêu chuẩn thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 2 tính cho công trình nhà ở riêng lẻ trong trường hợp có xây dựng tầng hầm được xác định cho tầng hầm sử dụng làm khu đỗ xe và diện tích xây dựng tầng hầm tương đương với diện tích xây dựng tầng nổi.
- Phần xây dựng bao gồm chi phí phần ngầm công trình (hầm thi công theo biện pháp đào mở), kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện (trát, sơn, ốp, lát), điện, nước trong nhà. Chưa bao gồm các yêu cầu về hoàn thiện theo đặc điểm riêng của công trình.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở riêng lẻ chưa bao gồm chi phí thiết bị

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 2. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở riêng lẻ

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11120.01	Nhà 1 tầng, căn hộ khép kín, kết cấu tường gạch chịu lực, mái tôn	5.184	4.646	
11120.02	Nhà 1 tầng, căn hộ khép kín, kết cấu tường gạch chịu lực, mái BTCT đổ tại chỗ	5.363	4.825	
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	8.225	7.405	
	Có 1 tầng hầm	10.154	9.135	
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	10.334	8.976	
	Có 1 tầng hầm	11.123	9.670	
11120.05	Nhà từ 4 đến 5 tầng, kết cấu khung chịu lực BTCT; tường bao xây gạch; sàn, mái BTCT đổ tại chỗ, không có tầng hầm			
	Diện tích xây dựng dưới 50m ²	8.966	7.539	
	Diện tích xây dựng từ 50 - dưới 70m ²	8.350	7.320	
	Diện tích xây dựng từ 70 - dưới 90m ²	7.673	7.002	
	Diện tích xây dựng từ 90 - dưới 140m ²	7.497	6.927	
	Diện tích xây dựng từ 140 - dưới 180m ²	7.280	6.780	
	Diện tích xây dựng từ 180m ² trở lên	6.952	6.485	
11120.06	Nhà từ 4 đến 5 tầng, kết cấu khung chịu lực BTCT; tường bao xây gạch; sàn, mái BTCT đổ tại chỗ, có 1 tầng hầm			
	Diện tích xây dựng dưới 50m ²	9.901	8.985	
	Diện tích xây dựng từ 50 - dưới 70m ²	9.050	8.348	
	Diện tích xây dựng từ 70 - dưới 90m ²	8.847	8.174	
	Diện tích xây dựng từ 90 - dưới 140m ²	8.703	8.115	
	Diện tích xây dựng từ 140 - dưới 180m ²	8.526	7.994	
	Diện tích xây dựng từ 180m ² trở lên	8.257	7.752	

Ghi chú:

Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình nhà ở riêng lẻ như sau:

Tỷ trọng chi phí phần móng công trình	: 15 - 30%
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 - 30%

2. CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

2.1. Công trình giáo dục, đào tạo, nghiên cứu

2.1.1. Trường mầm non

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà trẻ, trường mẫu giáo, trường mầm non được tính toán theo các yêu cầu, quy định về khu đất xây dựng, giải pháp thiết kế, sân vườn, chiếu sáng, kỹ thuật điện... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3907:2011 "Trường mầm non - Yêu cầu thiết kế"; Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình; Thông tư 13/2020/TT-BGĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học; các quy định khác liên quan.
- Suất vốn đầu tư tại Bảng 3 được tính cho công trình trường mầm non tương ứng tiêu chuẩn cơ sở vật chất ở mức độ 2, tòa nhà từ 3-5 tầng.
- Suất vốn đầu tư xây dựng trường mầm non bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện (son, trát, ốp, lát), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) 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 thiết bị phục vụ công tác giảng dạy, sinh hoạt, giường tủ, bàn ghế, thang máy, quạt điện, máy điều hoà nhiệt độ cục bộ, phòng cháy chữa cháy, cấp thoát nước...
- Công trình trường mầm non được phân chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:
 - + Khối phòng nhóm trẻ, lớp mẫu giáo gồm: phòng sinh hoạt, phòng ngủ, phòng vệ sinh, sân chơi
 - + Khối phục vụ học tập: phòng giáo dục thể chất, phòng giáo dục nghệ thuật hoặc phòng đa chức năng
 - + Khối phòng tổ chức ăn: nhà bếp (khu giao nhận thực phẩm, khu sơ chế, khu chế biến thực phẩm, khu nấu ăn, khu chia thức ăn); nhà kho.
 - + Khối phòng hành chính quản trị: phòng hiệu trưởng; phòng phó hiệu trưởng; văn phòng; phòng hành chính quản trị; phòng Y tế; phòng thường trực, bảo vệ; phòng dành cho nhân viên; khu vệ sinh cho giáo viên, cán bộ, nhân viên; khu để xe cho giáo viên, cán bộ, nhân viên; khu để xe cho khách và phụ huynh học sinh.
 - + Sân vườn: sân chơi chung; sân chơi của nhóm trẻ, lớp mẫu giáo; vườn cây, bãi cỏ.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 3. Suất vốn đầu tư xây dựng trường mầm non

		Đơn vị tính: 1.000 đ/cháu		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
11211.01	180 < số cháu ≤ 350	104.962	70.654	10.109
11211.02	350 < số cháu ≤ 450	87.862	59.148	8.632
11211.03	450 < số cháu ≤ 550	84.456	56.856	8.325
11211.04	550 < số cháu ≤ 700	82.136	55.301	8.117

Ghi chú:

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

- Tỷ trọng chi phí cho khối phòng nhóm trẻ, lớp mẫu giáo; phục vụ học tập; tổ chức ăn : 75 - 85%
- Tỷ trọng chi phí cho khối công trình hành chính quản trị : 15 - 10%
- Tỷ trọng chi phí cho sân, vườn và khu vui chơi : 10 - 5%

c. Suất chi phí xây dựng, thiết bị

Bảng 4. Suất chi phí xây dựng, thiết bị của các khối chức năng trường mầm non

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²	
		Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		1	2
11211.05	Khối hành chính 2 tầng	5.959	693
11211.06	Khối phòng học 2-3 tầng	6.903	1.094
	Khối chức năng trường mẫu giáo có quy mô		
11211.07	4-5 tầng	8.276	1.324
11211.08	4-5 tầng + 1 hầm	9.283	1.154

2.1.2. Trường tiểu học

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường tiểu học học được tính toán theo quy mô hạng mục công trình phục vụ học tập, thể thao, hành chính,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8793:2011 "Trường tiểu học. Yêu cầu thiết kế Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình; Thông tư 13/2020/TT-BGĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học; các quy định khác liên quan.
- Suất vốn đầu tư tại Bảng 5 được tính cho công trình trường tiểu học tương ứng tiêu chuẩn cơ sở vật chất ở mức độ 2, tòa nhà từ 3-5 tầng.
- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường tiểu học bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện (son, trát, ốp, lát), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) nhà lớp học, các hạng mục phục vụ, hành chính quản trị,...;
 - + Chi phí thiết bị phục vụ công tác giảng dạy, bàn ghế, thang máy (đối với công trình ≥ 4 tầng), quạt điện, máy điều hoà nhiệt độ cục bộ, phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp thoát nước...
- Công trình xây dựng trường được phân chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:
 - + Khối các phòng học;
 - + Khối phòng phục vụ học tập: phòng rèn luyện thể chất hoặc nhà đa năng, phòng giáo dục nghệ thuật, thư viện, thiết bị giáo dục, phòng truyền thống, phòng hoạt động đội, phòng giáo dục học sinh khuyết tật hòa nhập;
 - + Khối phòng hành chính quản trị: phòng hiệu trưởng; phòng phó hiệu trưởng; văn phòng; phòng Hội đồng giáo viên; phòng nghỉ giáo viên; phòng y tế học đường; kho; phòng thường trực bảo vệ;
 - + Khu sân chơi, bãi tập;
 - + Khu vệ sinh và khu để xe

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 5. Suất vốn đầu tư xây dựng trường tiểu 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
11212.01	300< số học sinh ≤ 500	89.278	58.748	8.950
11212.02	500 < số học sinh ≤700	71.601	47.131	7.190
11212.03	700< số học sinh ≤ 850	65.207	42.710	6.515
11212.04	850< số học sinh ≤ 1050	61.582	40.344	6.152

Ghi chú:

Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất chi phí xây dựng như sau:

- Tỷ trọng chi phí cho khối phòng học : 50 - 60%.
- Tỷ trọng chi phí cho khối phục vụ học tập : 30 - 20%.
- Tỷ trọng chi phí cho khối hành chính quản trị: : 10 - 15%.
- Tỷ trọng chi phí khối còn lại : 10-5%

c. Suất chi phí xây dựng, thiết bị

Bảng 6. Suất chi phí xây dựng, thiết bị của các khối chức năng trường tiểu học

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²	
		Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		1	2
11212.05	Khối hành chính quản trị 2-3 tầng	5.809	787
	Khối học tập		
11212.06	2-3 tầng	6.870	1.017
11212.07	4-5 tầng	8.248	1.196
11212.08	4-5 tầng + 1 hầm	9.236	1.072

2.1.3. Trường trung học cơ sở

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường trung học cơ sở được tính toán theo quy mô hạng mục công trình phục vụ học tập, thể thao, hành chính,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8794:2011 "Trường trung học cơ sở và phổ thông. Yêu cầu thiết kế Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình; Thông tư 13/2020/TT-BGĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học; các quy định khác liên quan.
- Suất vốn đầu tư tại Bảng 7 được tính cho công trình trường trung học cơ sở tương ứng tiêu chuẩn cơ sở vật chất ở mức độ 2, tòa nhà từ 3-5 tầng.
- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường học bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện (son, trát, ốp, lát), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy) nhà lớp học, các hạng mục phục vụ học tập, hành chính quản trị,..
 - + Chi phí thiết bị phục vụ công tác giảng dạy, sinh hoạt, thang máy (đối với công trình ≥ 4 tầng), máy điều hòa nhiệt độ cục bộ, phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp thoát nước...
- Công trình xây dựng trường được phân chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:
 - + Khối phòng học: bao gồm khối phòng học gồm các phòng học và phòng học bộ môn;
 - + Khối phục vụ học tập: nhà đa năng; thư viện; phòng truyền thống; phòng hoạt động Đoàn, Đội; phòng hỗ trợ giáo dục học sinh khuyết tật hòa nhập; phòng đồ dùng chuẩn bị giảng dạy; tiền sảnh;
 - + Khối hành chính quản trị: phòng hiệu trưởng; phòng Phó hiệu trưởng; văn phòng; phòng Hội đồng giáo viên; phòng hoạt động Công đoàn; phòng nghỉ giáo viên; phòng y tế học đường; kho; phòng thường trực, bảo vệ;
 - + Khu sân chơi, bãi tập;
 - + Khu vệ sinh và khu để xe.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 7. Suất vốn đầu tư xây dựng trường trung học cơ sở

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
11213.01	280 < số học sinh $\leq$ 690	114.088	77.366
11213.02	690 < số học sinh $\leq$ 1020	78.766	53.407
11213.03	1020 < số học sinh $\leq$ 1350	69.709	47.292
11213.04	1350 < số học sinh $\leq$ 1700	63.247	42.932
11213.05	1700 < số học sinh $\leq$ 2025	59.190	40.205

Ghi chú:

Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất chi phí xây dựng như sau:

Tỷ trọng chi phí cho khối phòng học	: 60 - 65%.
Tỷ trọng chi phí cho khối phục vụ học tập	: 20 - 15%.
Tỷ trọng chi phí cho khối hành chính quản trị	: 10 - 15%.
Tỷ trọng chi phí khối còn lại	: 10-5%

c. Suất chi phí xây dựng, thiết bị

Bảng 8. Suất chi phí xây dựng, thiết bị của các khối chức năng trường trung học cơ sở

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²	
		Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		1	2
11213.06	Khối hành chính quản trị 2-3 tầng	6.074	813
	Khối học tập		
11213.07	2-3 tầng	7.256	1.050
11213.08	4-5 tầng	8.530	1.223
11213.09	4-5 tầng + 1 hầm	9.646	1.057

2.1.4. Trường trung học phổ thông

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường trung học phổ thông được tính toán theo quy mô hạng mục công trình phục vụ học tập, thể thao, hành chính,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8794:2011 "Trường trung học cơ sở và phổ thông. Yêu cầu thiết kế Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình; Thông tư 13/2020/TT-BGĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học; các quy định khác liên quan.
- Suất vốn đầu tư tại Bảng 9 được tính cho công trình trường trung học phổ thông tương ứng tiêu chuẩn cơ sở vật chất ở mức độ 2, tòa nhà từ 3-5 tầng.
- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường học bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện (sơn, trát, ốp, lát), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) nhà lớp học, các hạng mục phục vụ học tập, hành chính quản trị,...
 - + Chi phí thiết bị phục vụ công tác giảng dạy, sinh hoạt, thang máy (đối với công trình ≥ 4 tầng), hệ thống điều hoà, thông gió, điện, phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp thoát nước...
- Công trình xây dựng trường được phân chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:
 - + Khối phòng học: bao gồm khối phòng học gồm các phòng học và phòng học bộ môn;
 - + Khối phục vụ học tập: nhà đa năng; thư viện; phòng truyền thống; phòng hoạt động Đoàn, Đội; phòng hỗ trợ giáo dục học sinh khuyết tật hòa nhập; phòng đồ dùng chuẩn bị giảng dạy; tiền sảnh;
 - + Khối hành chính quản trị: phòng hiệu trưởng; phòng Phó hiệu trưởng; văn phòng; phòng Hội đồng giáo viên; phòng hoạt động Công đoàn; phòng nghỉ giáo viên; phòng y tế học đường; kho; phòng thường trực, bảo vệ;
 - + Khu sân chơi, bãi tập;
 - + Khu vệ sinh và khu để xe.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 9. Suất vốn đầu tư xây dựng trường trung học phổ thông

		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
11214.01	600< số học sinh≤1000	88.689	59.714	7.667
11214.02	1000< số học sinh ≤ 1350	77.954	52.593	6.721
11214.03	1350< số học sinh ≤1700	74.463	50.331	6.408
11214.04	1700< số học sinh ≤ 2050	69.288	46.880	5.975

Ghi chú:

Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất chi phí xây dựng như sau:

- Tỷ trọng chi phí cho khối phòng học : 60 - 65%.
- Tỷ trọng chi phí cho khối phục vụ học tập : 20 - 15%.
- Tỷ trọng chi phí cho khối hành chính quản trị : 10 - 15%.
- Tỷ trọng chi phí khối còn lại : 10 - 5%

c. Suất chi phí xây dựng, thiết bị

Suất chi phí xây dựng, thiết bị các khối chức năng trường trung học phổ thông tham khảo tại Bảng 8 mục 2.1.3.

2.1.5. Trường đại học, học viện, cao đẳng

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng được tính toán với các yêu cầu quy định 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 Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3981:1985 "Trường đại học. Yêu cầu thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng được tính cho 1 học viên.
- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) 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 công trình: thang máy (đối với công trình ≥ 4 tầng), hệ thống điều hoà, thông gió, phòng cháy chữa cháy, cấp thoát nước, thiết bị trạm bơm, trạm biến thế...
- Công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng 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...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 10. Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng

		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
11215.01	Số học viên ≤ 1.000	177.219	147.379	8.587
11215.02	1.000 < số học viên ≤ 2.000	172.184	143.031	8.587
11215.03	2.000 < số học viên ≤ 3.000	166.797	138.694	8.123
11215.04	3.000 < số học viên ≤ 5.000	160.223	133.010	8.123
11215.05	Số học viên > 5.000	155.304	128.767	8.123

Ghi chú:

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 (%)
1	Khối công trình học tập và nghiên cứu khoa học	50 - 60
2	Khối công trình thể dục thể thao	15 - 10
3	Khối công trình ký túc xá	30 - 25
4	Khối công trình kỹ thuật	5

c. Suất chi phí xây dựng, thiết bị

Bảng 11. Suất chi phí xây dựng, thiết bị của các khối công trình xây dựng trường đại học, học viện, cao đẳng

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²	
		Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		1	2
11215.06	Khối nhà đa năng (Khối học tập và cơ sở nghiên cứu khoa học) 15 < số tầng ≤ 20 có 2 tầng hầm	12.411	2.276

2.1.6. Trường trung học chuyên nghiệp, trường dạy nghề, trường công nhân kỹ thuật, trường nghiệp vụ

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường trung học chuyên nghiệp, trường dạy nghề, trường công nhân kỹ thuật, trường nghiệp vụ tại được tính toán với các yêu cầu quy định 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 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 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.

- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường trung học chuyên nghiệp, trường dạy nghề, trường công nhân kỹ thuật, trường nghiệp vụ được tính cho 1 học viên.

- Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường trung học chuyên nghiệp, trường dạy nghề, trường công nhân kỹ thuật, trường nghiệp vụ bao gồm:

- + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện (sơn, trát, ốp, lát), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) 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 công trình: thang máy (đối với công trình ≥ 4 tầng), hệ thống điều hoà, thông gió, phòng cháy chữa cháy, cấp thoát nước, thiết bị trạm bơm, trạm biến thế...

- Công trình xây dựng trường trung học chuyên nghiệp, trường dạy nghề, trường công nhân kỹ thuật, 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...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 12. Suất vốn đầu tư công trình xây dựng trường trung học chuyên nghiệp, trường dạy nghề, trường công nhân kỹ thuật, 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
11216.01	Số học viên ≤ 500	85.468	67.777	9.769
11216.02	500 < số học viên ≤ 800	81.500	63.921	9.769
11216.03	800 < số học viên ≤ 1.200	76.798	60.627	8.620

Ghi chú:

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

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

2.2. Công trình y tế

2.2.1. Công trình bệnh viện

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình y tế được tính toán với 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... quy định trong Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 4470:2012 "Bệnh viện đa khoa - Tiêu chuẩn thiết kế", TCVN 9212:2012 "Bệnh viện đa khoa khu vực - Tiêu chuẩn thiết kế", Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9213:2012 về Bệnh viện quận huyện - Tiêu chuẩn thiết kế; Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bệnh viện tại Bảng 13 được tính bình quân cho 1 giường bệnh theo năng lực phục vụ. Tòa nhà cao từ 7-10 tầng, 1 tầng hầm.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bệnh viện gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình (hầm thi công theo biện pháp đào mở), kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà (cổng, đường nội bộ, hàng rào, sân vườn,...), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy) 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,...; khối hành chính, quản trị gồm bếp, kho, xường, nhà để xe, nhà giặt, nhà thường trực, khu hậu cần kỹ thuật và dịch vụ tổng hợp,...)
 - + Chi phí thiết bị gắn với công trình bao gồm: hệ thống thang máy, hệ thống vận chuyển mẫu, bệnh phẩm; phòng cháy chữa cháy; máy bơm cấp nước; máy điều hòa; trạm biến áp ...
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình chưa bao gồm các chi phí thiết bị: cho thí nghiệm, chẩn đoán, điều trị và chăm sóc bệnh nhân (như: cung cấp khí sạch, báo gọi y tá, xếp hàng điện tử, các loại máy móc trang thiết bị điều trị bệnh...), hệ thống quản lý toàn nhà thông minh, hệ thống cổng thông tin, hệ thống thu gom xử lý nước thải, xử lý chất thải rắn, hệ thống khí y tế, hệ thống kiểm soát ra vào, hệ thống cấp nước RO trung tâm, hệ thống năng lượng mặt trời cấp nước nóng, hệ thống năng lượng mặt trời cấp điện.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 13. Suất vốn đầu tư công trình bệnh viện

		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
11221.01	Từ 150 đến <250 giường bệnh	2.910.092	1.899.206	372.991
11221.02	Từ 250 đến 350 giường bệnh	2.217.635	1.446.053	285.475
11221.03	Từ 400 đến <500 giường bệnh	1.831.083	1.193.086	236.623
11221.04	Từ 500 đến 1000 giường bệnh	1.668.283	1.086.605	215.990

c. Suất chi phí xây dựng, thiết bị

Bảng 14. Suất chi phí xây dựng, thiết bị của các khối chức năng bệnh viện

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²	
		Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		1	2
11221.05	Khoa Khám bệnh đa khoa và điều trị ngoại trú	11.726	1.656
11221.06	Khu Điều trị nội trú	12.392	2.010
11221.07	Khu Kỹ thuật nghiệp vụ	13.970	1.668
11221.08	Khu Hành chính quản trị	10.385	1.856

2.2.2. Công trình trạm, trung tâm y tế

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm, trung tâm y tế được tính toán với 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... quy định trong Quyết định số 2367/QĐ-BYT ngày 04/7/2007 về "Mô hình – Tiêu chuẩn thiết kế Trung tâm y tế dự phòng tuyến quận, huyện, thành phố trực thuộc tỉnh", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Trạm y tế cơ sở tuân theo 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... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7022:2002 về "Trạm y tế cơ sở - Yêu cầu thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm, trung tâm y tế tại Bảng 15 được tính bình quân cho 1m² sàn của toàn bộ công trình trạm, trung tâm y tế.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình Trạm y tế cơ sở bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần móng, phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) công trình nhà trạm và công trình phụ trợ; sân bê tông; đường giao thông nội bộ, cổng và tường rào.
 - + Chi phí thiết bị gắn với công trình bao gồm: thiết bị phòng cháy chữa cháy, điều hoà không khí, hệ thống lọc nước, máy bơm cấp nước, máy biến áp ..
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình Trung tâm y tế dự phòng tuyến huyện bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) khối Hành chính, các Khoa, phòng chuyên môn nghiệp vụ và các hạng mục công trình phụ trợ (ga-ra, kho tàng,...); sân bê tông, đường giao thông nội bộ, cổng và tường rào.
 - + Chi phí thiết bị bao gồm các thiết bị gắn với công trình như: điều hoà không khí các phòng, phòng cháy chữa cháy, cấp nước, trạm biến áp, hệ thống lọc nước, ...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 15. Suất vốn đầu tư công trình trạm, trung tâm y tế

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11222.01	Trạm y tế cơ sở	9.753	7.551	1.232
11222.02	Trung tâm y tế dự phòng	10.120	7.890	1.430

c. Suất chi phí xây dựng, thiết bị

Bảng 16. Suất chi phí xây dựng, thiết bị các khối chức năng của trung tâm y tế

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		1	2
11222.03	Khối Hành chính, các Khoa, phòng chuyên môn nghiệp vụ của trung tâm y tế 2-3 tầng	7.631	1.269

2.2.3. Công trình bệnh viện tiêu chí công trình xanh LOTUS

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình y tế được tính toán với 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... quy định trong Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 4470:2012 "Bệnh viện đa khoa - Tiêu chuẩn thiết kế", TCVN 9212:2012 "Bệnh viện đa khoa khu vực - Tiêu chuẩn thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan; Các tiêu chuẩn liên quan đến công trình xanh cho công trình y tế bao gồm: QCVN 09:2017/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về "Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả"; Tiêu chuẩn LOTUS về công trình xây dựng mới; Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt; Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 05:2008/BXD - Lưu lượng tối thiểu của thông gió cơ khí phải đảm bảo các yêu cầu về thông gió; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 12:2014/BXD - Chiếu sáng nhân tạo: Yêu cầu về độ rọi nhỏ nhất trong nhà ở và nhà công cộng; Hệ thống các tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế về Điều hòa không khí và thông gió.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bệnh viện tiêu chí công trình xanh LOTUS được tính bình quân cho 1 giường bệnh theo năng lực phục vụ. Tòa nhà cao từ 7-10 tầng, 1 tầng hầm.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bệnh viện tiêu chí công trình xanh LOTUS gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, (hầm thi công theo biện pháp đào mở), kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy,) hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà (cổng, đường nội bộ, hàng rào, sân vườn,...), 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,...; 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 thiết bị gắn với công trình (bao gồm hệ thống thang máy, hệ thống vận chuyển mẫu, bệnh phẩm; phòng cháy chữa cháy; máy bơm cấp nước; điều hòa; trạm biến áp, thiết bị phục vụ vận hành ...)
- Suất vốn đầu tư xây dựng đã tính đến chi phí thiết kế theo tiêu chí công trình xanh (phân tích năng lượng, mô phỏng năng lượng, ...); chi phí đăng ký và chứng nhận công trình xanh theo tiêu chuẩn LOTUS
- Suất vốn đầu tư xây dựng chưa bao gồm các hạng mục khác theo tiêu chí công trình xanh như: hệ thống tưới sử dụng năng lượng mặt trời, hệ thống sử dụng năng lượng tái tạo khác pin mặt trời, hệ thống mái xanh, trạm xử lý nước thải, chất thải rắn, chi phí thiết bị cho thí nghiệm, chuẩn đoán, điều trị và chăm sóc bệnh nhân (như: cung cấp khí sạch, báo gọi y tá, xếp hàng điện tử, các loại máy móc và trang thiết bị điều trị bệnh.....), nước nóng trung tâm. Trong quá trình sử dụng, nếu các công trình có các hạng mục này thì sẽ được tính toán bổ sung vào tổng mức đầu tư để phù hợp với đặc điểm công trình.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 17. Suất vốn đầu tư công trình bệnh viện tiêu chí công trình xanh LOTUS

		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
Công trình hướng tới LOTUS Đạt				
11223.01	Từ 150 đến <250 giường bệnh	3.083.994	1.986.416	388.673
11223.02	Từ 250 đến 350 giường bệnh	2.320.076	1.492.801	293.675
11223.03	Từ 400 đến <500 giường bệnh	1.915.716	1.231.963	243.422
11223.04	Từ 500 đến 1000 giường bệnh	1.727.938	1.110.792	219.974
Công trình hướng tới LOTUS Bạc				
11223.05	Từ 150 đến <250 giường bệnh	3.123.335	2.011.755	393.631

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11223.06	Từ 250 đến 350 giường bệnh	2.352.884	1.506.629	296.396
11223.07	Từ 400 đến <500 giường bệnh	1.942.807	1.243.374	245.676
11223.08	Từ 500 đến 1000 giường bệnh	1.752.373	1.121.081	222.011
Công trình hướng tới LOTUS Vàng				
11223.09	Từ 150 đến <250 giường bệnh	3.216.982	2.072.075	405.433
11223.10	Từ 250 đến 350 giường bệnh	2.403.772	1.546.654	304.270
11223.11	Từ 400 đến <500 giường bệnh	1.984.825	1.276.407	252.203
11223.12	Từ 500 đến 1000 giường bệnh	1.790.272	1.150.865	227.909
Công trình hướng tới LOTUS Bạch Kim				
11223.13	Từ 150 đến <250 giường bệnh	3.303.308	2.127.678	416.313
11223.14	Từ 250 đến 350 giường bệnh	2.467.230	1.587.482	312.302
11223.15	Từ 400 đến <500 giường bệnh	2.037.223	1.310.102	258.861
11223.16	Từ 500 đến 1000 giường bệnh	1.837.534	1.181.246	233.926

Ghi chú:

Giải pháp thiết kế và vật liệu, thiết bị sử dụng cho công trình:

- Công trình hướng tới LOTUS mức đạt: Sử dụng vật liệu xây dựng, thiết bị có thông số kỹ thuật phù hợp QCVN 09/2017 và hướng tới mục tiêu tiết kiệm sử dụng năng lượng hiệu quả, tài nguyên...;
- Công trình hướng tới LOTUS Bạc: Mô hình hướng tới mức chứng chỉ LOTUS Bạc nếu có mức điểm của các tiêu chí còn lại (sức khỏe & tiện nghi, vị trí & môi trường, quản lý) ở mức đáp ứng phụ thuộc vào địa điểm xây dựng, điều kiện xây dựng và quản lý của công trình;
- Công trình hướng tới LOTUS Vàng: các giải pháp chính như: sử dụng gạch không nung, kính low-E, đèn LED, mái cách nhiệt, tính toán lại tải lạnh/tải ĐHKK thông qua phần mềm với hệ thống thu hồi nhiệt; hệ thống BMS; Thiết bị vệ sinh tiết kiệm nước, thiết bị thu nước mưa; sử dụng vật liệu tái chế; có khu tập kết rác thải...;
- Công trình hướng tới LOTUS Bạch Kim: các giải pháp chính như: sử dụng gạch không nung, kính low-E, đèn LED, mái cách nhiệt, tính toán lại tải lạnh/tải ĐHKK thông qua phần mềm với hệ thống thu hồi nhiệt 60%, có chiller hấp thụ dùng nhiệt thải, bơm biến tần, cảm biến CO2; sử dụng lam chắn nắng, pin mặt trời cung cấp 35% điện năng; hệ thống BMS; Thiết bị vệ sinh tiết kiệm nước, thiết bị thu nước mưa; thiết bị giảm sát lưu lượng nước; sử dụng vật liệu tái chế; có khu tập kết rác thải...

2.3. Công trình thể thao

2.3.1. Sân vận động

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình sân vận động 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,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4205:2012 "Công trình thể thao – Sân thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình sân vận động được tính bình quân cho 1 chỗ ngồi của khán giả.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình sân vận động bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) 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: 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 18. 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	3.706	2.830	464
11231.02	40.000 chỗ ngồi	2.908	2.342	166

2.3.2. Nhà thi đấu, tập luyện

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thể thao 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,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4529:2012 "Công trình thể thao – Nhà thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.

- 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).

- 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 dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) các hạng mục công trình (như: khối phục vụ khán giả (đối với nhà thi đấu, tập luyện có khán đài): khán đài, phòng nghỉ (hành lang), phòng bán vé, phòng vệ sinh, phòng căng tin; khối phục vụ vận động viên: nhà thi đấu, nhà gửi và thay quần áo, phòng nghỉ, phòng vệ sinh, phòng y tế, căng tin, kho, các phòng chức năng khác; khối hành chính quản trị: phòng làm việc, phòng nghỉ của nhân viên, phòng trực kỹ thuật, phòng bảo vệ, kho dụng cụ vệ sinh).
- + Chi phí trang, thiết bị phục vụ như quạt điện, máy điều hoà nhiệt độ, thiết bị y tế, dụng cụ thi đấu.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 19. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà thi đấu, tập luyện theo quy mô diện tích

Bảng 10: Cầu và sân thể thao

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 khán đài				
11232.01	Sân bóng đá tập luyện, kích thước sân 128x94m	1.108	904	55
11232.02	Sân bóng chuyền, cầu lông, kích thước sân 24x15m	6.633	5.386	332
11232.03	Sân bóng rổ, kích thước sân 30x19m	6.231	5.042	332
11232.04	Sân tennis, kích thước sân 40x20m	6.231	5.042	332

Bảng 20. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà thi đấu, tập luyện theo quy mô sức chứa

Bảng 26: Các hạng mục công trình

		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 bóng chuyền, bóng rổ, cầu lông, tennis có khán đài				
11232.05	1.000 chỗ ngồi	11.885	9.750	431
11232.06	2.000 chỗ ngồi	11.483	9.405	431
11232.07	3.000 chỗ ngồi	11.079	9.013	431

2.3.3. Bể bơi

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi 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,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4260:2012 "Công trình thể thao – Bể bơi - Tiêu chuẩn thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi được tính bình quân cho 1 m² diện tích mặt bể.
- Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng bể bơi, các hạng mục công trình phục vụ vận động viên (phòng thay quần áo, nhà tắm...), khán đài (nếu có), thiết bị lọc nước.
 - + Chi phí trang, thiết bị phục vụ như quạt điện, máy điều hoà nhiệt độ, thiết bị y tế, dụng cụ thi đấu.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 21. Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² bể		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Bể bơi ngoài trời (không có khán đài)				
11233.01	kích thước 12,5x6 m	10.252	8.359	464
11233.02	kích thước 16x8 m	11.918	9.750	464
11233.03	kích thước 50 x26 m	17.562	14.114	1.127
Bể bơi ngoài trời có sức chứa < 5.000 chỗ				
11233.04	kích thước 12,5x6 m	16.348	13.472	475
11233.05	kích thước 16x8 m	18.002	14.851	475
11233.06	kích thước 50 x26 m	23.663	19.096	1.171

2.4. Công trình văn hóa

2.4.1. Nhà hát, rạp chiếu phim

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư nhà hát được tính toán với các yêu cầu về khu đất xây dựng, quy hoạch tổng mặt bằng, giải pháp thiết kế,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9369:2012 “Nhà hát - Tiêu chuẩn thiết kế”, Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư nhà hát được tính bình quân cho 1 chỗ ngồi của khán giả.
- Suất vốn đầu tư nhà hát bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) công trình chính, các hạng mục công trình phục vụ.
 - + Chi phí trang, thiết bị phục vụ khán giả và phòng làm việc của nhân viên như: máy điều hoà nhiệt độ, quạt điện và các thiết bị khác.
- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 22. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà hát

		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
11241.01	300 đến < 600 chỗ	33.769	26.373	4.664
11241.02	≤ 600 đến < 800 chỗ	32.824	25.695	4.454
11241.03	≤ 800 đến 1.000 chỗ	32.251	25.184	4.244

Ghi chú:

Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình nhà hát 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. Rạp chiếu phim

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư rạp chiếu phim được tính toán với các yêu cầu về khu đất xây dựng, quy hoạch tổng mặt bằng, giải pháp thiết kế,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 5577:2012 "Tiêu chuẩn thiết kế rạp chiếu phim", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư rạp chiếu phim được tính bình quân cho 1 chỗ ngồi của khán giả.
- Suất vốn đầu tư rạp chiếu phim bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) công trình chính, các hạng mục công trình phục vụ.
 - + Chi phí trang, thiết bị phục vụ khán giả và phòng làm việc của nhân viên như: máy điều hoà nhiệt độ, quạt điện và các thiết bị khác.
- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 23. Suất vốn đầu tư xây dựng 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
11242.01	300 đến < 400 chỗ	40.255	27.574	8.885
11242.02	≤ 400 đến < 600 chỗ	39.310	26.908	8.697
11242.03	≤ 600 đến < 800 chỗ	38.329	26.206	8.510
11242.04	≤ 800 đến 1.000 chỗ	37.732	25.683	8.322

Ghi chú:

Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất vốn đầu tư công trình 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%

2.4.3. Bảo tàng, thư viện, triển lãm

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư các công trình bảo tàng, thư viện, triển lãm được tính toán với các yêu cầu về khu đất xây dựng, quy hoạch tổng mặt bằng, giải pháp thiết kế,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4319: 2012 “Nhà và công trình công cộng – Nguyên tắc cơ bản để thiết kế”, TCVN 4601:2012 “Công sở cơ quan hành chính nhà nước - Yêu cầu thiết kế”, Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư bảo tàng, triển lãm, thư viện được tính bình quân cho 1 m² diện tích sàn xây dựng.
- Suất vốn đầu tư bảo tàng, triển lãm, thư viện bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy)) công trình chính (nhà bảo tàng, phòng đọc, phòng trưng bày,...) và các hạng mục phục vụ (kho, nhà vệ sinh,...).
 - + Chi phí trang, thiết bị phục vụ như: máy điều hoà nhiệt độ, quạt điện, các thiết bị khác.
- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 24. Suất vốn đầu tư xây dựng bảo tàng, thư viện, triển lãm

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11243.01	Bảo tàng	21.191	16.444	2.929
11243.02	Thư viện	15.075	11.771	1.989
11243.03	Triển lãm	18.189	14.126	2.509

Ghi chú:

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 dịch vụ

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn được tính toán phù hợp với công trình khách sạn từ 1 sao đến 5 sao theo các quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4391:2015 "Khách sạn - Xếp hạng", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn được tính bình quân cho 1 giường ngủ theo năng lực phục vụ.
- Công trình của khách sạn được chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:
 - + Khối phòng ngủ: phòng ngủ, phòng trực của nhân viên.
 - + Khối phục vụ công cộng: sảnh, phòng ăn, nhà bếp, phòng y tế, phòng giải trí, khu thể thao,...
 - + Khối hành chính quản trị: phòng làm việc, phòng tiếp khách, kho, xưởng sửa chữa, chỗ nghỉ của nhân viên phục vụ, lái xe, nhà để xe, phòng giặt là, phơi sấy, trạm bơm áp lực, trạm cung cấp nước, phòng điện, các phòng phục vụ khác,...
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng (bao gồm chi phí phần ngầm công trình, kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, bảo cháy, chữa cháy)) 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 25. 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:				
11250.01	★	178.285	123.637	36.838
11250.02	★★	268.720	183.898	58.538
11250.03	★★★	551.437	395.013	101.551
11250.04	★★★★	757.628	521.406	165.864
11250.05	★★★★★	1.059.051	755.614	198.771

Ghi chú:

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

2.6. Trụ sở, văn phòng làm việc

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình Trụ sở, văn phòng làm việc được tính toán theo các yêu cầu, quy định về phân loại Trụ sở, các giải pháp thiết kế, phòng cháy chữa cháy, yêu cầu kỹ thuật chiếu sáng, kỹ thuật điện, vệ sinh,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4601:2012 "Công sở cơ quan hành chính nhà nước - Yêu cầu thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình Trụ sở, văn phòng làm việc được tính bình quân cho 1m² diện tích sàn xây dựng.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình Trụ sở, văn phòng làm việc bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng 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 xây dựng bao gồm chi phí phần ngầm công trình (hầm thi công theo biện pháp đào mở), kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện thiện (trát, sơn, ốp lát), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy) các công trình chính và các hạng mục phụ trợ và phục vụ. Chưa bao gồm chi phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật bên ngoài công trình và các yêu cầu hoàn thiện theo đặc điểm riêng của công trình, dự án.
 - + 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 hoà nhiệt độ cục bộ, quạt điện,... Chưa bao gồm trang thiết bị nội thất đồ rời, hệ thống kỹ thuật tiên tiến như hệ thống điều hòa không khí trung tâm, hệ thống BMS,...
- Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 26 tính cho công trình Trụ sở, 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 diện tích xây dựng tầng hầm tương đương với diện tích xây dựng tầng nổi. Trường hợp xây dựng tầng hầm có phần diện tích mở rộng, sử dụng như hướng dẫn của phần nhà chung cư cao tầng.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 26. Suất vốn đầu tư xây dựng Trụ sở, 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
11260.01	Số tầng ≤ 5 không có tầng hầm	9.521	7.342	1.232
	Có 1 tầng hầm	10.561	8.143	1.366
	Có 2 tầng hầm	11.531	8.891	1.492
	Có 3 tầng hầm	12.596	9.712	1.630
	Có 4 tầng hầm	13.683	10.550	1.770
	Có 5 tầng hầm	14.784	11.399	1.913
11260.02	5 < Số tầng ≤ 7 không có tầng hầm	10.514	8.253	1.430
	Có 1 tầng hầm	11.170	8.767	1.520
	Có 2 tầng hầm	11.858	9.307	1.612
	Có 3 tầng hầm	12.676	9.949	1.724
	Có 4 tầng hầm	13.558	10.642	1.843
	Có 5 tầng hầm	14.486	11.370	1.970
11260.03	7 < Số tầng ≤ 15 không có tầng hầm	12.325	9.202	1.672
	Có 1 tầng hầm	12.635	9.434	1.714
	Có 2 tầng hầm	13.026	9.726	1.767
	Có 3 tầng hầm	13.565	10.127	1.840

	Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2
Có 4 tầng hầm	14.192	10.595	1.925
Có 5 tầng hầm	14.890	11.117	2.020

Ghi chú:

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

- Tỷ trọng chi phí phần ngầm công trình : 15 - 30%
- 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 - 30%

2.7. Công trình đa năng

a. Thuyết minh

- 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).
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đa năng được tính toán theo các yêu cầu và quy định về giải pháp kiến trúc, kết cấu, điện, phòng cháy chữa cháy,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4451:2012 "Nhà ở - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đa năng bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng công trình tính trên 1 m² diện tích sàn xây dựng
- Chi phí xây dựng bao gồm chi phí phần ngầm công trình (hầm thi công theo biện pháp đào mở), kết cấu phần thân, phần kiến trúc, hoàn thiện (trát, sơn, ốp lát), hệ thống kỹ thuật (điện, nước, thông gió, báo cháy, chữa cháy). Suất vốn đầu tư chưa bao gồm chi phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật bên ngoài công trình và các yêu cầu về hoàn thiện theo đặc điểm riêng của công trình, dự án.
- Chi phí thiết bị 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. Chưa bao gồm hệ thống kỹ thuật tiên tiến như hệ thống điều hòa không khí trung tâm, hệ thống BMS,...
- Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 27 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. 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.
- Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng 27 tính cho công trình đa năng có diện tích xây dựng tầng hầm tương đương với diện tích xây dựng tầng nổi. Trường hợp xây dựng tầng hầm có diện tích xây dựng lớn hơn diện tích xây dựng tầng nổi thì suất vốn đầu tư xây dựng tầng hầm của phần mở rộng được xác định như hướng dẫn của công trình nhà chung cư.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 27. Suất vốn đầu tư công trình đa năng

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11270.01	Số tầng ≤ 5 không có tầng hầm	8.193	7.097	495
	Có 1 tầng hầm	9.478	8.211	572
	Có 2 tầng hầm	10.628	9.206	642
	Có 3 tầng hầm	11.828	10.247	715
	Có 4 tầng hầm	13.024	11.282	787
11270.02	Có 5 tầng hầm	14.214	12.314	859
	5 < số tầng ≤ 7 không có tầng hầm	10.551	8.445	902
	Có 1 tầng hầm	11.212	8.973	958
	Có 2 tầng hầm	11.905	9.527	1.018
	Có 3 tầng hầm	12.728	10.186	1.087
	Có 4 tầng hầm	13.614	10.896	1.164
	Có 5 tầng hầm	14.548	11.643	1.243
11270.03	7 < số tầng ≤ 10 không có tầng hầm	10.873	8.830	935
	Có 1 tầng hầm	11.325	9.197	974
	Có 2 tầng hầm	11.835	9.612	1.018
	Có 3 tầng hầm	12.475	10.131	1.073
	Có 4 tầng hầm	13.190	10.712	1.134

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	Có 5 tầng hầm	13.966	11.341	1.201
11270.04	10 < số tầng ≤ 15 không có tầng hầm	11.368	9.446	1.275
	Có 1 tầng hầm	11.656	9.685	1.308
	Có 2 tầng hầm	12.006	9.976	1.347
	Có 3 tầng hầm	12.468	10.359	1.399
	Có 4 tầng hầm	13.005	10.806	1.460
	Có 5 tầng hầm	13.607	11.306	1.527
11270.05	15 < số tầng ≤ 20 không có tầng hầm	12.663	9.947	1.517
	Có 1 tầng hầm	12.819	10.069	1.536
	Có 2 tầng hầm	13.035	10.238	1.563
	Có 3 tầng hầm	13.349	10.486	1.600
	Có 4 tầng hầm	13.735	10.789	1.647
	Có 5 tầng hầm	14.185	11.142	1.701
11270.06	20 < số tầng ≤ 24 không có tầng hầm	14.106	11.076	1.694
	Có 1 tầng hầm	14.189	11.141	1.704
	Có 2 tầng hầm	14.328	11.251	1.721
	Có 3 tầng hầm	14.559	11.432	1.748
	Có 4 tầng hầm	14.860	11.668	1.785
	Có 5 tầng hầm	15.221	11.952	1.828
11270.07	24 < số tầng ≤ 30 không có tầng hầm	14.810	11.641	1.781
	Có 1 tầng hầm	14.854	11.675	1.787
	Có 2 tầng hầm	14.946	11.748	1.798
	Có 3 tầng hầm	15.117	11.882	1.819
	Có 4 tầng hầm	15.348	12.063	1.847
	Có 5 tầng hầm	15.633	12.288	1.881
11270.08	30 < số tầng ≤ 35 không có tầng hầm	16.183	12.526	2.112
	Có 1 tầng hầm	16.209	12.546	2.115
	Có 2 tầng hầm	16.279	12.600	2.124
	Có 3 tầng hầm	16.422	12.711	2.143
	Có 4 tầng hầm	16.623	12.866	2.169
	Có 5 tầng hầm	16.876	13.063	2.203
11270.09	35 < số tầng ≤ 40 không có tầng hầm	17.372	13.361	2.365
	Có 1 tầng hầm	17.382	13.368	2.366
	Có 2 tầng hầm	17.435	13.409	2.374
	Có 3 tầng hầm	17.556	13.502	2.390
	Có 4 tầng hầm	17.731	13.637	2.414
	Có 5 tầng hầm	17.957	13.811	2.445
11270.10	40 < số tầng ≤ 45 không có tầng hầm	18.570	14.182	2.618
	Có 1 tầng hầm	18.576	14.186	2.618
	Có 2 tầng hầm	18.623	14.222	2.625

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
11270.11	Có 3 tầng hầm	18.733	14.306	2.641
	Có 4 tầng hầm	18.898	14.431	2.663
	Có 5 tầng hầm	19.110	14.594	2.693
	45 < số tầng ≤ 50 không có tầng hầm	19.757	15.016	2.882
	Có 1 tầng hầm	19.760	15.018	2.882
	Có 2 tầng hầm	19.802	15.049	2.888
	Có 3 tầng hầm	19.905	15.128	2.903
	Có 4 tầng hầm	20.059	15.245	2.925
	Có 5 tầng hầm	20.261	15.398	2.955

Ghi chú:

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

- Tỷ trọng chi phí phần ngầm công trình : 15 - 30%
- 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 - 30%

CHƯƠNG II: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP

1. CÔNG TRÌNH SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG, SẢN PHẨM XÂY DỰNG

1.1. Nhà máy sản xuất hỗn hợp bê tông và cấu kiện bê tông

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m³ sản phẩm quy đổi.
- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, trạm trộn bê tông 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.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, trạm trộn bê tông chưa tính đến các chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến thế,...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 28. 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/m ³		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Công trình trạm trộn bê tông thương phẩm, công suất				
12110.01	30 m ³ /giờ	449.819	73.868	315.131
12110.02	60 m ³ /giờ	422.179	66.843	298.679
12110.03	85 m ³ /giờ	427.306	71.820	297.427
Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, công suất				
12110.04	30.000 m ³ /năm	3.653	1.637	1.437
12110.05	50.000 m ³ /năm	3.465	1.570	1.350
12110.06	100.000 m ³ /năm	3.300	1.492	1.285
12110.07	Dây chuyền sản xuất bê tông xộp công suất 120.000 m ³ /năm	2.258	857	1.067

Ghi chú:

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%

1.2. Nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 đơn vị sản phẩm gạch, ngói nung được quy đổi.
- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước,...
 - + Chi phí mua sắm, lắp đặt các thiết bị của dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.
- 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,...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 29. 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				
12120.01	15 triệu viên/năm	1.712	924	610
12120.02	20 triệu viên/năm	1.590	824	577
12120.03	30 triệu viên/năm	1.546	802	555
12120.04	60 triệu viên/năm	1.513	790	544

Ghi chú:

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%

1.3. Nhà máy sản xuất gạch ốp, lát

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m² sản phẩm gạch ốp, lát được quy đổi.
- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ốp lát Ceramic, gạch Granite 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.
- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch ốp, lát Ceramic, gạch Granite chưa tính đến các chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: cảng, đường giao thông, trạm biến thế,...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 30. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch ốp, lát Ceramic và gạch Granite

		Đơn vị tính: đ/m ² 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				
12130.01	1 triệu m ² SP/năm	122.221	42.061	65.186
12130.02	từ 1,5 đến 2 triệu m ² SP/năm	116.365	40.346	61.735
12130.03	từ 3 đến 4 triệu m ² SP/năm	118.851	42.617	61.572
Nhà máy gạch ốp, lát Granite công suất				
12130.04	1 triệu m ² SP/năm	173.838	65.841	86.287
12130.05	từ 1,5 đến 2 triệu m ² SP/năm	165.383	62.223	82.542
12130.06	từ 3 đến 4 triệu m ² SP/năm	157.720	59.762	78.274

Ghi chú:

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%

1.4. Nhà máy sản xuất sứ vệ sinh

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 đơn vị sản phẩm quy đổi.
- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất sứ vệ sinh 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.
- 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,...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 31. 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	682	212	370
12140.02	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 400.000 sản phẩm/năm	649	200	338
12140.03	Nhà máy sản xuất phụ kiện sứ vệ sinh công suất từ 350.000 đến 500.000 sản phẩm/năm	505	111	305

Ghi chú:

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

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m² sản phẩm quy đổi.
- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính nổi 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.
- 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,...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 32. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính xây dựng

		Đơn vị tính: đ/m ² sản phẩm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Nhà máy sản xuất kính nổi công suất				
12150.01	18 triệu m ² SP/năm (300 tấn thủy tinh/ngày)	103.464	31.718	59.644
12150.02	27 triệu m ² SP/năm (500 tấn thủy tinh/ngày)	103.351	28.812	62.682

Ghi chú:

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 vật liệu chịu lửa

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 tấn sản phẩm quy đổi.
- Suất vốn đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa 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.
- 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...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 33. 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
12160.01	Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa kiềm tính, công suất 16.000 tấn/năm.	33.331	11.489	17.878
12160.02	Lò nung gạch chịu lửa cao Alumin, công suất từ 6.000 đến 13.000 tấn/năm.	9.803	2.460	6.152

Ghi chú:

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 LUYỆN KIM VÀ CƠ KHÍ CHẾ TẠO

2.1. Nhà máy luyện kim

a. Thuyết minh

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

- 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.

- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 34. 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
12210.01	Nhà máy luyện phôi thép, công suất 300.000 tấn/năm	1.600	348	1.100
12210.02	Nhà máy luyện cán, kéo thép xây dựng, công suất 250.000 tấn/năm	2.384	512	1.633

Ghi chú:

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%.

3. CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP DẦU KHÍ

3.1. Kho xăng dầu

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng kho xăng dầu được tính toán theo Tiêu chuẩn quốc gia 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".
- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m³ sức chứa của kho.
- Suất vốn đầu tư xây dựng kho xăng dầu bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng nhà kho và các hạng mục công trình phục vụ như: nhà vệ sinh, đường giao thông nội bộ, hệ thống phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp nước.
 - + Chi phí thiết bị gồm chi phí thiết bị sản xuất, thiết bị vận chuyển hàng hoá theo dây chuyền công nghệ, thiết bị phòng cháy chữa cháy, các thiết bị khác.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 35. Suất vốn đầu tư xây dựng kho xăng dầu

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ³		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
12310.01	Kho xăng dầu xây dựng ngoài trời sức chứa 20.000m ³	8.627	5.923	2.188

4. CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG

4.1. Công trình nhà máy nhiệt điện

a. Thuyết minh

Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện được tính toán theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN số 4604:2012 "Xí nghiệp công nghiệp- Nhà sản xuất- Tiêu chuẩn thiết kế" và Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình. Đường dây và trạm biến áp được tính trên cơ sở tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện, Tiêu chuẩn quốc gia TCVN số 5308:1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng", TCVN số 5847:2016 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm".

- 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).

- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 36. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện

		Đơn vị tính: 1.000 đ/kW		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Nhà máy nhiệt điện công suất				
12410.01	330.000 kW	26.989	8.479	15.123
12410.02	600.000 kW	26.080	8.017	14.819

4.2. Công trình nhà máy thủy điện

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện được tính toán theo QCVN 04-05:2022/BNNPTNT "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia công trình thủy lợi- Các quy định chủ yếu về thiết kế"; TCVN 4604:2012 "Xí nghiệp công nghiệp- Nhà sản xuất- Tiêu chuẩn thiết kế" và các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện.

- 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).

- 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 (dê quay, các công trình phục vụ thi công tuyến năng lượng...); chi phí xây dựng hệ thống quan trắc, hệ thống điều hoà, thông gió, các hệ thống cấp thoát nước sinh hoạt, hệ thống chiếu sáng, hệ thống chống sét, hệ thống báo cháy và chữa cháy... các công trình phụ trợ của nhà máy.
- + Chi phí thiết bị bao gồm toàn bộ chi phí mua sắm, lắp đặt, thí nghiệm và hiệu chỉnh các thiết bị chính, các thiết bị phụ trợ như: thiết bị cơ khí thủy công, thiết bị cơ điện, các thiết bị phục vụ chung của nhà máy.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 37. 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	34.927	16.108	14.046
12420.02	200.000 - 400.000 kW	29.758	12.828	13.000
12420.03	500.000 - 700.000 kW	23.524	10.739	9.592

4.3. Đường dây và trạm biến áp

4.3.1. Đường dây tải điện

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây tải điện được tính toán theo các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN số 5847:2016 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308: 1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" và các quy định hiện hành liên quan khác.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện được tính bình quân cho 1 km chiều dài đường dây.
- 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 nổi 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.
- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 38. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải 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	
Đường dây trần 6-10-22 KV, dây nhôm lõi thép					
12431.01	AC - 35	132.518	117.234		
12431.02	AC - 50	162.309	143.589		
12431.03	AC - 70	249.142	220.405		
12431.04	AC - 95	297.376	263.086		
Đường dây trần 22 KV, dây hợp kim nhôm					
12431.05	AAC - 70	310.434	274.636		
12431.06	AAC - 95	402.654	356.227		
Đường dây trần 35 KV, dây nhôm lõi thép					
12431.07	AC - 50	253.391	224.175		
12431.08	AC - 70	275.246	243.505		
12431.09	AC - 95	328.483	290.590		
12431.10	AC - 120	400.667	354.455		
Đường dây trần 110KV, dây nhôm lõi thép, 1 mạch					
12431.11	AC - 150	1.047.926	915.755		
12431.12	AC - 185	1.242.814	1.086.059		
12431.13	AC - 240	1.406.882	1.229.433		
Đường dây trần 110KV, dây nhôm lõi thép, 2 mạch					
12431.14	AC - 150	1.676.179	1.464.751		
12431.15	AC - 185	2.011.856	1.758.094		
12431.16	AC - 240	2.595.429	2.268.071		

4.3.2. Đường dây cáp điện hạ thế 0,4 kV

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV được tính toán theo các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN số 5847:2016 “Cột điện bê tông cốt thép ly tâm”, TCVN 5308: 1991 “Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng” và các quy định hiện hành liên quan khác.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV được tính bình quân cho 1 km chiều dài cáp.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV bao gồm chi phí xây dựng gồm: Chi phí dây dẫn, cách điện và các phụ kiện cách điện, các vật liệu nổi đất, cột bê tông ly tâm, móng cột, và chi phí các biển báo hiệu, chỉ dẫn đường dây, chi phí thí nghiệm.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV chưa tính đến các chi phí lắp đặt tủ điện, hòm và công tơ đo đếm, dây dẫn tới công tơ đo đếm.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 39. 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	863.679	782.698	
12432.02	ABC 4x95	766.241	694.404	
12432.03	ABC 4x70	722.986	655.207	

4.3.3. Đường dây tải điện trên không 220 KV

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây tải điện được tính toán theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành lưới điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN số 5847:2016 “Cột điện bê tông cốt thép ly tâm”, TCVN 5308: 1991 “Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng”; phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng; quản lý chất lượng do Bộ Công thương ban hành.
- 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.
- Chi phí xây dựng: gồm chi phí xây dựng móng cột và hệ thống tiếp địa; cột thép, dây dẫn, dây chống sét, cáp quang, cách điện và phụ kiện, tạ bù và các chi phí liên quan khác như chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh tiếp địa cột, cáp quang; chi phí cho việc lắp đặt biển báo hiệu công trình vượt đường sông, vượt đường bộ.
- Kết cấu cột, loại dây dẫn của công trình như sau:
 - + Móng cột sử dụng loại móng trụ (khu vực địa chất tốt), móng bản (khu vực địa chất kém), móng cọc (khu vực địa chất kém, dùng cho cột vượt). Móng bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ M200; lót móng bằng bê tông M100. Hệ thống tiếp địa bằng thép $\phi 12 \times 14$ được liên kết với hệ thống cọc tiếp đất bằng thép hình. Thép của hệ thống tiếp địa được mạ kẽm. Liên kết móng với cột bằng hệ thống các bu lông neo có cường độ chịu kéo cao, đường kính bu lông neo từ 36÷80mm.
 - + Cột có kết cấu khung giàn bằng thép hình, tiết diện vuông liên kết bằng bu lông. Cột sau gia công cơ khí được bảo vệ bằng mạ kẽm nhúng nóng đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật. Cột được lắp dựng tại hiện trường theo phương pháp trụ leo.
 - + Dây dẫn là loại dây nhôm lõi thép (ACSR) hoặc tương đương, dây chống sét bằng cáp thép, dây cáp quang để thông tin liên lạc. Cách điện và phụ kiện sử dụng loại cách điện truyền thống như sứ thủy tinh hoặc cách điện silicon.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện 220kV chưa tính đến các chi phí như:
 - + Các công trình đầu 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 40. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện trên không 220 KV

		Đơn vị tính: triệu đồng/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			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	9.743	8.905	
12433.02	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây dẫn loại ACSR-400/52	10.736	9.826	
12433.03	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây dẫn loại ACSR-500/64	10.760	9.838	
12433.04	Đường dây 220 KV 4 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-330/43	15.476	14.183	
12433.05	Đường dây 220 KV 6 mạch, dây phân pha đôi, loại dây ACSR-400/52	24.464	22.525	

4.3.4. Công trình đường cáp điện ngầm khu vực thành phố

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV được tính toán theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành lưới điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN số 5847:2016 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308: 1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng"; phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV 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).

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

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

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 41. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220kV, 2 mạch

		Đơn vị tính: triệu đồng/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	102.910	84.296	2.504
12434.02	1.600 mm ²	86.034	74.745	2.504
12434.03	1.200 mm ²	75.586	65.326	2.504

4.3.5. Trạm biến áp

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp được tính toán theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5308: 1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" và các quy định hiện hành liên quan khác.
- Suất vốn đầu tư xây dựng trạm biến áp được tính bình quân cho 1 KVA công suất máy biến áp lắp đặt.
- 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.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp chưa tính đến chi phí xây dựng các hạng mục ngoài công trình trạm như sân, đường, hệ thống điện chiếu sáng và hệ thống thoát nước ngoài nhà, kết nối hệ thống SCADA,...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 42. 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 cấp điện áp 22KV/0,4KV và có công suất				
12435.01	2x400 KVA	2.516	804	1.426
12435.02	2x560 KVA	2.011	624	1.143
12435.03	2x630 KVA	1.957	603	1.111
12435.04	2x1000 KVA	1.527	476	871
Trạm biến áp ngoài trời có cấp điện áp 22KV/0,4KV và có công suất				
12435.05	50 KVA	14.601	3.279	9.777
12435.06	75 KVA	10.956	2.465	7.339
12435.07	100 KVA	9.478	2.137	6.337
12435.08	150 KVA	8.088	1.819	5.422
12435.09	180 KVA	6.814	1.555	4.519
12435.10	250 KVA	5.177	1.153	3.484
12435.11	320 KVA	4.874	1.100	3.256
12435.12	400 KVA	4.216	952	2.809
12435.13	560 KVA	3.149	709	2.112

4.3.6. Công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng trạm biến áp được tính toán theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành lưới điện; các quy định về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN số 5847:2016 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308: 1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng"; phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng; quản lý chất lượng do Bộ Công thương ban hành.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp 220kV được tính cho 1 trạm biến áp.
- Suất đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng: gồm chi phí xây dựng các công trình trong phạm vi hàng rào trạm như san lấp tạo dựng mặt bằng, hệ thống cống, hàng rào, nhà thường trực bảo vệ, hệ thống máy biến áp, hồ thu dầu, móng cột chiếu sáng,... Chi phí xây dựng các công trình ngoài hàng rào trạm như đường vào trạm, nhà quản lý vận hành và nghỉ ca.
 - + Chi phí thiết bị: gồm chi phí mua sắm các thiết bị phục vụ lắp đặt và vận hành trạm.
- Kết cấu chính của công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV như sau:
 - + Nền trạm đặt trên nền đất tự nhiên hoặc nền đất đắp bằng đất hoặc cát đã được đầm chặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, độ cao nền chênh cao từ 1,5÷2m so với khu vực quanh trạm.
 - + Móng cột, trụ đỡ thiết bị, móng máy biến áp, nhà điều khiển ... bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ. Hệ thống các cột chiếu sáng, cột cống, xà trạm, trụ đỡ thiết bị bằng thép hình gia công dạng khung dàn tiết diện vuông, lớp bảo vệ bằng mạ kẽm.
 - + Thiết bị trạm gồm MBA, thiết bị điều khiển bảo vệ, thiết bị đo đếm, thiết bị thông tin liên lạc, thiết bị PCCC và một số thiết bị khác.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp 220kV chưa tính đến các chi phí như:
 - + Các công trình hoặc hạng mục công trình đường dây đầu nối vào trạm, công trình tạm phục vụ cấp điện cho khu vực phụ tải để không ảnh hưởng đến việc thi công công trình (đối với công trình cải tạo nâng cấp sử dụng mặt bằng xây dựng của công trình cũ).
 - + Chi phí tăng thêm do mặt bằng trạm phải bố trí ở vị trí đặc biệt hoặc không thuận lợi về mặt địa hình địa chất
- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 43. 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 đồng/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	324.111	111.584	183.343
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	337.438	117.085	189.985
12436.03	TBA 220/110kV-2x250MVA, 06 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 11 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	364.995	128.318	203.812

Bảng 44. 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 đồng/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	239.244	95.559	122.044

Bảng 45. 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	222.639	88.937	113.551
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	209.571	86.166	10.975
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	236.668	94.544	120.726
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	264.236	105.777	134.554
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	244.834	97.526	125.168
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	243.544	97.431	124.080
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	236.881	94.681	120.770

Bảng 46. 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 đồng/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	263.854	104.391	135.610
12436.13	TBA 220/110kV-1x250MVA, 02 ngăn đường dây 220kV vào trạm, 01 ngăn lộ liên lạc 220kV, 05 ngăn lộ đường dây 110kV xuất tuyến, 01 ngăn lộ liên lạc 110 kV	206.475	81.713	106.093

Bảng 47. 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	213.944	90.651	103.893
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	214.414	90.894	104.067
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	202.715	85.457	98.874

5. CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NHỆ

5.1. Công nghiệp thực phẩm

5.1.1. Nhà máy sản xuất rượu bia, nước giải khát

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy sản xuất rượu bia, nước giải khát được tính bình quân cho 1 lít sản phẩm quy ước.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng các hạng mục công trình sản xuất chính; các công trình phụ trợ và phục vụ; hệ thống kỹ thuật: đường giao thông nội bộ, chi phí phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp nước.
 - + Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ và chi phí chạy thử thiết bị. Chi phí thiết bị và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.
- Suất vốn đầu tư xây dựng các công trình nhà máy sản xuất rượu 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...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 48. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy sản xuất rượu 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
12511.01	Nhà máy sản xuất bia công suất 5 triệu lít/năm và 5 triệu lít nước ngọt/ năm	16.041	3.624	10.844

Ghi chú:

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. CÔNG NGHIỆP TIÊU DÙNG

5.2.1. Nhà máy sản xuất các sản phẩm may

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 sản phẩm may quy ước.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng các nhà sản xuất chính, các hạng mục công trình phụ trợ, phục vụ; hệ thống kỹ thuật: đường giao thông nội bộ, chi phí phòng cháy chữa cháy, cấp điện, nước.
 - + Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ và chi phí chạy thử thiết bị. Chi phí mua thiết bị và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may chưa tính đến các chi phí xây dựng các hạng mục nằm ngoài công trình như: đường giao thông, trạm biến áp.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 49. 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
12521.01	Xưởng may công suất 1 triệu sản phẩm/năm	45.094	12.744	27.514
12521.02	Xưởng may thuê công suất 850.000 sản phẩm/năm	43.629	13.759	25.086
12521.03	Xưởng may công suất 2 triệu sản phẩm/năm	39.027	12.345	22.103

Ghi chú:

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%.

5.3. CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN NÔNG, THỦY VÀ HẢI SẢN

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

a. Thuyết minh

- 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.

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình bao gồm:

- + Chi phí xây dựng các hạng mục công trình sản xuất chính; các công trình phụ trợ và phục vụ; hệ thống kỹ thuật: đường giao thông nội bộ, chi phí phòng cháy chữa cháy, cấp điện, cấp nước.
- + Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ và chi phí chạy thử thiết bị. Chi phí thiết bị và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

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

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 50. 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
12531.01	Nhà máy xay xát gạo, công suất 70.000 tấn/ năm	1.275	287	860
12531.02	Nhà máy chế biến tinh bột sắn, công suất 15.000 tấn/năm	4.905	1.105	3.332

Ghi chú:

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%.

6. CÔNG TRÌNH NHÀ XƯỞNG VÀ KHO CHUYÊN DỤNG

6.1. Nhà xưởng

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà sản xuất và kho chuyên dụng được tính toán theo các tiêu chuẩn khác về giải pháp thiết kế, trang thiết bị kỹ thuật, cấp, thoát nước, thông gió, thông khí,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4604:2012 "Tiêu chuẩn thiết kế nhà sản xuất công trình công nghiệp".
- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m² diện tích xây dựng hoặc 1 m³ thể tích chứa của kho, hoặc 1 tấn hàng hoá tùy thuộc vào loại nhà sản xuất, loại kho chứa hàng.
- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà sản xuất, nhà kho chuyên dụng bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng nhà sản xuất, nhà kho; các hạng mục công trình phục vụ như: nhà vệ sinh, phòng thay quần áo, sân bốc dỡ hàng hoá.
 - + Đối với kho chuyên dụng loại lớn có sức chứa > 500 tấn chi phí thiết bị gồm chi phí thiết bị sản xuất, thiết bị nâng chuyển, bốc dỡ, vận chuyển hàng hoá, các thiết bị khác.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 51. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà xưởng

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
Nhà sản xuất				
Nhà 1 tầng khẩu độ 12m, cao ≤ 6m, không có cầu trục				
12610.01	Tường gạch thu hồi mái ngói	1.958	1.862	
12610.02	Tường gạch thu hồi mái tôn	1.958	1.862	
12610.03	Tường gạch, bổ trụ, kèo thép, mái tôn	2.268	2.149	
12610.04	Tường gạch, mái bằng	2.638	2.471	
12610.05	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	3.127	2.924	
12610.06	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	3.366	3.151	
12610.07	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	2.853	2.662	
Nhà 1 tầng khẩu độ 15m, cao ≤ 9m, không có cầu trục				
12610.08	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	5.276	4.930	
12610.09	Cột bê tông kèo thép, tường gạch, mái tôn	4.965	4.631	
12610.10	Cột kèo thép, tường bao che tôn, mái tôn	4.631	4.321	
12610.11	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	4.595	4.297	
12610.12	Cột bê tông, kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	4.512	4.214	
12610.13	Cột kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	4.297	4.011	
Nhà 1 tầng khẩu độ 18m, cao 9m, có cầu trục 5 tấn				
12610.14	Cột bê tông, kèo thép, mái tôn	5.622	5.240	
12610.15	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	5.956	5.550	
12610.16	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	5.312	4.954	
12610.17	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	6.302	5.873	
12610.18	Cột kèo thép liên nhịp, tường bao che bằng tôn, mái tôn	5.133	4.786	
12610.19	Cột bê tông, kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	5.527	5.156	
Nhà 1 tầng khẩu độ 24m, cao 9m, có cầu trục 10 tấn				
12610.20	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	8.594	8.009	

6.2. Kho đông lạnh

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng kho đông lạnh được tính toán theo các tiêu chuẩn về giải pháp thiết kế, trang thiết bị kỹ thuật, cấp, thoát nước, thông gió, thông khí,... quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4604:2012 "Tiêu chuẩn thiết kế nhà sản xuất công trình công nghiệp".
- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m² diện tích xây dựng của kho
- Suất vốn đầu tư xây dựng kho đông lạnh bao gồm: Chi phí xây dựng nhà kho gồm các hạng mục công trình phục vụ như: nhà kho, nhà vệ sinh, phòng thay quần áo, sân bốc dỡ hàng hoá.
- Suất vốn đầu tư xây dựng kho đông lạnh chưa bao gồm chi phí thiết bị.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 54. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình kho đông lạnh

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sàn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Kho lạnh kết cấu gạch và bê tông sức chứa				
12620.01	100 tấn	8.619	8.141	
12620.02	300 tấn	10.957	10.213	

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

1. CÔNG TRÌNH CẤP NƯỚC

1.1. Công trình nhà máy cấp nước sinh hoạt

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước được tính toán cho công trình nhà máy xử lý nước mặt, theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4514: 2012 "Xí nghiệp công nghiệp. Tổng mặt bằng. Tiêu chuẩn thiết kế" và TCVN 4604: 2012 "Xí nghiệp công nghiệp. Nhà sản xuất. Tiêu chuẩn thiết kế"; TCVN 5308: 1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng".

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

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

- + Chi phí xây dựng gồm chi phí xây dựng các công trình: Bể trộn và phân phối; Bể lắng và bể lọc; Hệ thống châm hoá chất; Trạm bơm nước rửa lọc, nước kỹ thuật và nước sinh hoạt; Hệ thống thu nước thải; Bể chứa nước sạch; Các công trình phụ trợ như sân, nhà thường trực, bảo vệ, nhà điều hành và phòng thí nghiệm, gara, kho xưởng, hệ thống thoát nước, trạm điện và chi phí phòng cháy chữa cháy.
- + Chi phí thiết bị gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền công nghệ, các thiết bị phi tiêu chuẩn chế tạo trong nước và trang thiết bị của công trình; Chi phí thiết bị công nghệ chính tính trong suất vốn đầu tư này được tính trên cơ sở giá thiết bị và công nghệ tiên tiến, nhập khẩu từ các nước phát triển và giá của các thiết bị phi tiêu chuẩn chế tạo trong nước.

- 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...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 55. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước sinh hoạt

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ³		
		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				
13110.01	40.000 m ³ /ngày-đêm	4.780	1.861	2.395
13110.02	50.000 m ³ /ngày-đêm	4.748	1.839	2.395
13110.03	100.000 m ³ /ngày-đêm	4.229	1.679	2.090
13110.04	300.000 m ³ /ngày-đêm	4.121	1.615	2.036

2. CÔNG TRÌNH THOÁT NƯỚC

2.1. Công trình xử lý nước thải

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xử lý nước thải sinh hoạt được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với QCVN 08:2023/BTNMT “Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước mặt”; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7957:2023 “Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình”; TCVN 4514: 2012 “Xí nghiệp công nghiệp. Tổng mặt bằng. Tiêu chuẩn thiết kế”; TCVN 4604: 2012 “Xí nghiệp công nghiệp. Nhà sản xuất. Tiêu chuẩn thiết kế”; TCVN 5308: 1991 “Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng” và các tiêu chuẩn khác có liên quan. Các công trình như nhà điều hành, nhà bảo vệ, nhà để xe được tính toán với cấp công trình là cấp IV. Công trình xử lý nước thải có chất lượng nước thải đầu ra đạt cột A theo QCVN 14:2008/BTNMT – “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt”.

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

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xử lý nước thải sinh hoạt theo công nghệ bùn hoạt tính, hồ sinh học bao gồm:

- + Chi phí xây dựng gồm chi phí để xây dựng các công trình: Trạm bơm trong nhà máy, công trình xử lý cơ học, công trình xử lý sinh học, khử trùng, khử mùi, thu gom làm khô bùn; các công trình phụ (nhà thường trực, bảo vệ, trạm điện, nhà điều hành, phòng thí nghiệm, gara, kho xưởng, sân đường nội bộ, hệ thống thoát nước mưa; cống hàng rào..).
- + Chi phí thiết bị bao gồm: Toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền công nghệ. Chi phí thiết bị công nghệ chính được xác định trên cơ sở giá thiết bị và công nghệ tiên tiến, nhập khẩu từ các nước phát triển

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xử lý nước thải chưa tính đến các chi phí xây dựng các công trình khác phục vụ trực tiếp cho hoạt động sản xuất kinh doanh nhưng nằm ngoài khu vực của công trình xử lý nước thải sinh hoạt như: công trình thu gom và trạm bơm trên hệ thống thoát nước, đường ống dẫn nước thải từ điểm xả thải về công trình, thoát nước thải bên ngoài, và các công trình phụ trợ phục vụ thi công như xây dựng đường công vụ, công trình có kiến trúc đặc biệt để bảo vệ cảnh quan hoặc môi trường phải xây ngầm, bao che kín,...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 56. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xử lý nước thải sinh hoạt

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ³ / ngày đêm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Công trình xử lý nước thải sinh hoạt bằng công nghệ bùn hoạt tính có công suất thiết kế				
13210.01	< 2.000 m3/ngày đêm	26.443		
13210.02	Từ >2.000 đến ≤5.000 m3/ngày đêm	26.443 - 22.994		
13210.03	Từ >5.000 đến ≤10.000 m3/ngày đêm	22.994 - 20.694		
13210.04	Từ >10.000 đến ≤30.000 m3/ngày đêm	20.694 - 18.395		
13210.05	Từ >30.000 đến ≤100.000 m3/ngày đêm	18.395 - 14.946		
13210.06	Từ >100.000 đến ≤200.000 m3/ngày đêm	14.946 - 11.497		
13210.07	Từ >200.000 đến ≤300.000 m3/ngày đêm	11.497 - 6.898		
Công trình xử lý nước thải sinh hoạt bằng công nghệ hồ sinh học có công suất thiết kế				
13210.08	< 2.000 m3/ngày đêm	18.395		
13210.09	Từ >2.000 đến ≤5.000 m3/ngày đêm	18.395 - 13.796		
13210.10	Từ >5.000 đến ≤10.000 m3/ngày đêm	13.796 - 10.348		
13210.11	Từ >10.000 đến ≤30.000 m3/ngày đêm	10.348 - 8.048		

3. CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU CÔNG NGHIỆP, CỤM CÔNG NGHIỆP, KHU ĐÔ THỊ

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị 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,... quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4616:1988 "Tiêu chuẩn thiết kế quy hoạch mặt bằng tổng thể cụm công nghiệp"; TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình
- Yêu cầu thiết kế; TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài; QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật; 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.
- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 ha diện tích hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu đô thị.
- 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 cấp điện trung thế, hạ thế, điện chiếu sáng, sinh hoạt, trạm biến thế, điện sản xuất (đối với khu công nghiệp) và các công tác khác như chi phí đào bóc lớp đất yếu; san nền; hệ thống giao thông nội bộ (kết cấu mặt đường bê tông nhựa, móng cấp phối đá dăm), hệ thống thông tin liên lạc, phòng cháy chữa cháy, vỉa hè, cây xanh, hàng rào bao quanh...
 - + 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, phòng cháy chữa cháy.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng hạng mục san nền, hệ thống giao thông nội bộ (kết cấu mặt đường bê tông nhựa, móng cấp phối đá dăm), hệ thống thoát nước (thoát nước mưa, nước thải, trạm bơm chuyển bậc thoát nước thải), cấp nước sạch (đường ống cấp nước, họng cứu hỏa), cấp điện 22kv và điện chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, phòng cháy chữa cháy.
 - + Chi phí thiết bị gồm chi phí thiết bị trạm bơm và hệ thống chuyển nước thải về trạm xử lý, trạm biến áp và trang thiết bị phục vụ chiếu sáng, cấp điện, cấp nước, phòng cháy chữa cháy.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu đô thị chưa tính đến các chi phí:
 - + Công viên, vườn hoa, mặt nước (nếu có).
 - + 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 57. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, cụm 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				
13300.01	dưới 100 ha	8.974	7.289	439
13300.02	từ 100 đến 300 ha	8.265	6.710	426
13300.03	trên 300 ha	7.613	6.139	414
Công trình hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp có quy mô				
13300.04	từ 10 đến 75 ha	6.047	4.725	368
Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị có quy mô				
13300.05	< 20 ha	8.549	6.972	419
13300.06	từ 20 đến 50 ha	8.198	6.680	390

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
13300.07	từ 50 đến 100 ha	7.862	6.401	363
13300.08	từ 100 đến 200 ha	7.539	6.133	338

Ghi chú:

- Chiều dày lớp cát đắp nền hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị trung bình khoảng 0,5-1m
- Tỷ trọng của chi phí phần trạm xử lý nước thải hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị trong suất vốn đầu tư công trình xây dựng: 4,5 - 5,5%

4. CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG

4.1. Lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính toán cho công trình lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 7:2010/BTTTT "Về giao diện quang cho thiết bị kết nối mạng SDH", QCVN 53:2017/BTTTT "Về thiết bị vi ba số SDH điểm - điểm dải tần tới 15 ghz", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba được tính cho 1 thiết bị vi ba.
- 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, ắc 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 58. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn vi ba

		Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Thiết bị Vi ba đầu cuối cấu hình 1+0				
13410.01	1E1	217.756	62.538	121.750
13410.02	2E1	230.918	63.920	131.962
13410.03	4E1	289.549	65.290	183.223
13410.04	8E1	315.489	67.744	203.693
13410.05	16E1	576.794	76.301	429.640
13410.06	STM1	683.513	88.394	511.551

4.2. Lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính toán cho công trình xây dựng lắp đặt thiết bị truyền dẫn quang, phù hợp với các tiêu chuẩn: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 7:2010/BTTTT "Về giao diện quang cho thiết bị kết nối mạng SDH", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư được tính theo cho 1 thiết bị truyền dẫn quang.
- Suất vốn đầu tư xây dựng thiết bị truyền dẫn quang bao gồm:
 - + Chi phí lắp đặt khung, giá và các blog đầu dây ODF, DDF.
 - + Chi phí lắp đặt thiết bị quang, thiết bị nguồn điện DC, ắc quy của thiết bị quang.
 - + Chi phí lắp đặt, đấu nối các loại cáp giao tiếp mạng từ thiết bị quang đến các giá phối dây, lắp đặt đầu nối cáp nguồn, dây đất.
 - + Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị.
 - + Chi phí mua sắm thiết bị quang, và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 59. 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
13420.01	Thiết bị NGSDH TRM 155Mbit/s, 4FE, 2GE	309.140	37.742	224.881
13420.02	Thiết bị NGSDH ADM 155Mbit/s, 4FE, 2GE	345.008	46.149	245.143
13420.03	Thiết bị SDH REG 155 Mbit/s	208.176	31.350	142.850
13420.04	Thiết bị NGSDH TRM 622Mbit/s, 4FE, 2GE	402.722	46.690	296.545
13420.05	Thiết bị NGSDH ADM 622Mbit/s, 4FE, 2GE	456.167	59.060	326.945
13420.06	Thiết bị NGSDH ADM 2.5 Gbit/s, 4FE, 2GE	607.853	83.372	428.900
13420.07	Thiết bị NGSDH TRM 2.5 Gbit/s, 4FE, 2GE	557.222	65.509	408.986

4.3. Lắp đặt thiết bị truy nhập dẫn quang

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn: TCVN 8691:2011 "Hệ thống thông tin cáp sợi quang PDH - yêu cầu kỹ thuật", QCVN 7:2010/BTTTT "Về giao diện quang cho thiết bị kết nối mạng SDH", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị chuyển đổi quang - điện được tính cho 1 thiết bị chuyển đổi quang điện.
- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 60. 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				
13430.01	GE SDF 10km	15.478	12.703	817
13430.02	GE SFP 40km	14.920	12.703	305
13430.03	FE-SFP 10km	8.948	7.210	610

4.4. Lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với tiêu chuẩn ngành, Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư được tính theo năng lực phục vụ của một hệ thống là số đường thông (lines) cung cấp.
- Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truy nhập thoại và internet bao gồm:
 - + Chi phí lắp đặt khung, giá và các blog đầu dây.
 - + Chi phí lắp đặt thiết bị MSAN, thiết bị nguồn điện DC, ắc 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 61. 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				
13440.01	MSAN 360 đường thông (line thoại) và internet	892	58	708
13440.02	MSAN 480 đường thông (line thoại) và internet	880	46	708
13440.03	MSAN 600 đường thông (line thoại) và internet	880	58	708
13440.04	MSAN 720 đường thông (line thoại) và internet	880	46	708
13440.05	MSAN 960 đường thông (line thoại) và internet	869	46	708

4.5. Lắp đặt thiết bị VSAT

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị truyền dẫn VSAT được tính toán phù hợp với các tiêu chuẩn QCVN 32:2020/BTTTT "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chống sét cho các trạm viễn thông và mạng cáp ngoại vi viễn thông", TCVN 8691:2011 "Hệ thống thông tin cáp sợi quang PDH - yêu cầu kỹ thuật", QCVN 9:2016/BTTTT "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếp đất cho các trạm viễn thông", TCVN 8687:2011 "Thiết bị nguồn - 48 VDC dùng cho thiết bị viễn thông - yêu cầu kỹ thuật", TCVN 8071:2009 "Công trình viễn thông - quy tắc thực hành chống sét và tiếp đất", QCVN 35:2019 "Về chất lượng dịch vụ điện thoại trên mạng viễn thông cố định mặt đất"; QCVN 41:2016/BTTTT "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị trạm gốc thông tin di động GSM", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

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

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

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

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 62. 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			
13450.01	Anten 1,2m	135.282	76.831	38.032
13450.02	Anten 0,84m	121.665	76.831	26.545

4.6. Lắp đặt thiết bị phụ trợ

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phụ trợ được tính toán phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn: hệ thống tiếp đất chống sét, hệ thống thiết bị chống sét lan truyền, hệ thống chống sét đánh trực tiếp theo TCVN 8071:2009 "Công trình viễn thông - quy tắc thực hành chống sét và tiếp đất"; QCVN 32:2020/BTTTT "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chống sét cho các trạm viễn thông và mạng cáp ngoại vi viễn thông", hệ thống báo và chống cháy theo TCVN 5738:2021 "Phòng cháy chữa cháy – Hệ thống báo cháy tự động – Yêu cầu kỹ thuật"; TCVN 5739:2023 "Thiết bị chữa cháy đầu nổi"; TCVN 5740:2023 "Phương tiện phòng cháy chữa cháy - vòi đẩy chữa cháy - vòi đẩy bằng sợi tổng hợp tráng cao su", TCVN 8687:2011 "Thiết bị nguồn - 48 VDC dùng cho thiết bị viễn thông - yêu cầu kỹ thuật", Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.

- 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.

- 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,...

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 63. Suất vốn đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phụ trợ

		Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Hệ thống thiết bị phụ trợ phòng máy có diện tích				
13460.01	80m ²	192.749	97.216	66.602
13460.02	60m ²	145.892	82.843	40.177
13460.03	40m ²	114.382	68.458	27.601
13460.04	20m ²	83.178	53.704	15.722
13460.05	10m ²	79.377	50.595	15.733
Lắp đặt máy phát điện, ATS, công suất				
13460.06	10KVA	116.119	3.398	97.807
13460.07	25KVA	199.824	4.883	169.787
13460.08	50KVA	294.042	8.131	248.388
13460.09	10KVA (không có ATS)	106.138	2.603	90.163
13460.10	Lắp đặt máy phát điện 5KVA	30.186	1.866	23.921
Lắp đặt hệ thống tiếp đất có điện trở				
13460.11	R = 10 ÔM	26.271	22.147	
13460.12	R = 2 ÔM	99.197	83.626	
13460.13	R = 0,5 ÔM	170.223	143.503	
13460.14	Lắp đặt hệ thống tiếp đất chống sét	38.617	32.559	

4.7. Công trình đài, trạm phát thanh truyền hình

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu, phát sóng truyền hình được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn, quy chuẩn: Quy chuẩn quốc gia QCVN 35:2019 "Về chất lượng dịch vụ điện thoại trên mạng viễn thông cố định mặt đất"; TCVN 8071:2009 "Công trình viễn thông - quy tắc thực hành chống sét và tiếp đất"; TCVN 5308: 1991 "Về quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" và các quy định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị cột cao; Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định hiện hành khác liên quan.
- 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.
- 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.
- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 64. 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				
13470.01	64m	18.888	7.832	9.168
13470.02	75m	21.205	9.467	9.538
13470.03	100m	23.719	11.471	9.679
13470.04	125m	24.474	12.035	9.767
Máy phát hình công suất 5kW với cột anten tự đứng cao				
13470.05	75m	24.420	9.548	12.499
13470.06	100m	27.500	11.517	13.207
13470.07	125m	28.439	12.254	13.294
Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao				
13470.08	100m	31.059	11.701	16.386
13470.09	125m	32.266	12.335	16.833
Công trình đài, trạm thu phát sóng sử dụng băng tần UHF				
Máy phát hình công suất 5kW với cột anten tự đứng cao				
13470.10	75m	25.320	9.974	12.870
13470.11	100m	27.757	11.989	12.946
13470.12	125m	28.117	12.151	13.098
Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao				
13470.13	75m	30.465	10.216	17.508
13470.14	100m	34.280	12.254	18.847
13470.15	125m	35.456	12.749	19.228

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
13470.16	145m	35.964	12.842	19.609

4.8. Công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn, quy chuẩn: QCVN 35:2019 “về chất lượng dịch vụ điện thoại trên mạng viễn thông cố định mặt đất”; TCVN 8071:2009 “Công trình viễn thông - quy tắc thực hành chống sét và tiếp đất”; TCVN 5308: 1991 “Về quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng” và các quy định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị, cột cao; Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định hiện hành khác liên quan.
- 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.
- 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.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 65. 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				
13480.01	20 W	635.824	509.321	60.221
13480.02	30 W	659.931	514.089	77.729
Cột anten tự đứng thép hình L cao 45m, máy phát thanh công suất				
13480.03	50 W	1.139.262	923.327	96.664
13480.04	100 W	1.222.892	938.218	159.161
13480.05	150 W	1.236.638	938.218	172.019
13480.06	200 W	1.272.581	955.609	187.393
13480.07	300 W	1.313.579	968.002	212.762
Cột anten tự đứng thép hình L cao 50m, máy phát thanh công suất				
13480.08	500 W	1.615.008	1.087.146	352.238
13480.09	1 kW	2.131.837	1.332.564	568.332
13480.10	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 KW, cột anten tự đứng thép hình L, cao 60 m	4.067.221	2.317.243	1.312.363
Cột anten tự đứng thép tròn cao 30m, máy phát thanh công suất				
13480.11	20 W	737.866	596.886	63.793
13480.12	30 W	768.126	610.591	77.675
Cột anten tự đứng thép tròn cao 45m, máy phát thanh công suất				
13480.13	50 W	1.141.623	906.903	96.664
13480.14	100 W	735.180	498.507	153.934

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
			0	1
13480.15	150 W	1.040.520	753.852	165.922
13480.16	200 W	1.068.778	766.003	179.369
13480.17	300 W	1.297.878	935.212	212.425
Cột anten tự đứng thép tròn cao 50m, máy phát thanh công suất				
13480.18	500 W	1.799.259	1.225.939	370.377
13480.19	1 kW	2.341.786	1.488.633	597.566
13480.20	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 kW, cột anten tự đứng thép tròn, cao 60m	4.315.493	2.481.062	1.385.748
Công trình đài trạm thu, phát sóng FM, cột cao 100m, máy phát thanh công suất				
13480.21	5 kW	4.355.800	301.576	3.643.156
13480.22	10 kW	7.137.032	377.519	6.138.303
13480.23	20 kW	17.616.045	482.060	15.804.185
Công trình thu, phát sóng trung AM, Hệ thống máy phát thanh công suất				
13480.24	10 kW	7.982.584	549.977	6.680.460
13480.25	50 kW	15.122.073	458.185	13.502.180
Công trình thu, phát sóng ngắn SM, hệ thống máy phát thanh công suất				
13480.26	100 kW	22.862.393	939.646	20.054.499

4.9. Công trình trạm BTS

4.9.1. Công trình nhà trạm và cột BTS

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn, quy chuẩn: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 35:2019/BTTTT về chất lượng dịch vụ điện thoại trên mạng viễn thông cố định mặt đất; QCVN 32:2020/BTTTT "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chống sét cho các trạm viễn thông và mạng cáp ngoại vi viễn thông"; QCVN 9:2016/BTTTT "Về tiếp đất cho các trạm viễn thông"; TCVN 5308: 1991 "Về quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" và các quy định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị, cột cao; Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các quy định hiện hành khác liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS được tính bình quân cho 1 tấn cột anten.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS bao gồm chi phí xây dựng nhà đặt máy và cột anten dây co.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS chưa tính đến các chi phí về mua sắm và lắp đặt thiết bị trạm BTS, chi phí phá và tháo dỡ các vật kiến trúc cũ.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 66. Suất vốn đầu tư xây dựng 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
13491.01	Công trình trạm BTS	312.482	283.056	

4.9.2. Lắp đặt thiết bị trạm BTS

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị trạm BTS được tính toán cho công trình xây dựng lắp đặt thiết bị trạm BTS phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn: QCVN 41:2016/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị trạm gốc thông tin di động gsm”, QCVN 53:2017/BTTTT “Về thiết bị vi ba số sdh điểm - điểm dải tần tới 15 ghz”, Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3890:2023 về Phương tiện PCCC cho nhà và công trình và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư được tính cho 1 thiết bị BTS được lắp đặt.
- Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị trạm BTS bao gồm:
 - + Chi phí lắp đặt khung, giá, và các blog đầu dây DDF.
 - + Chi phí lắp đặt thiết bị BTS, thiết bị nguồn điện DC, 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 đầu nối cáp nguồn, dây đất.
 - + Chi phí cài đặt, đo thử kiểm tra kết nối hệ thống và vận hành thử thiết bị.
 - + Chi phí mua sắm thiết bị lắp đặt thiết bị BTS và các thiết bị, phụ kiện đồng bộ.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 67. Suất vốn đầu tư lắp đặt thiết bị trạm BTS

		Đơn vị tính: 1.000 đ/thiết bị		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
13492.01	Lắp đặt thiết bị BTS, có 1 Sector	244.469	73.237	131.843
13492.02	Lắp đặt thiết bị BTS, có 2 Sector	352.662	117.267	178.650
13492.03	Lắp đặt thiết bị BTS, có 3 Sector	438.168	161.286	206.502

5. CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN

5.1. Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn được tính toán theo quy định hiện hành, phù hợp với QCVN 07-9:2016/BXD "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - công trình quản lý chất thải rắn và nhà vệ sinh công cộng"; QCVN 61-MT:2016/BTNMT "Quy chuẩn quốc gia về lò đốt chất thải sinh hoạt"; QCVN 08:2023/BTNMT "Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước mặt"; QCVN 09:2023/BTNMT "Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước dưới đất"; TCVN 13753:2023 "Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng công nghệ đốt - Yêu cầu thiết kế" và các quy chuẩn/tiêu chuẩn khác về môi trường có liên quan.
- Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho công suất xử lý 1 tấn chất thải rắn /ngày
- Suất vốn đầu tư xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bao gồm:
 - + Chi phí xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ chế biến phân vi sinh bao gồm các hạng mục: Trạm cân, khu tập kết rác thô, khu tách lọc phân loại, khu ủ mùn, khu phối trộn sản phẩm, kho chứa sản phẩm thu hồi hoặc tái chế, xưởng cơ điện; khu điều hành (văn phòng, kho, phòng hóa nghiệm, phòng khác, khu vệ sinh); hạ tầng kỹ thuật (cổng, hàng rào, cầu rửa xe, cấp nước, thu gom xử lý nước rỉ rác, chiếu sáng)...
 - + Chi phí xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ lò đốt bao gồm các hạng mục: Trạm cân, khu tập kết rác thô, khu tách lọc phân loại, khu lò đốt, khu xử lý khói, nước rác, xưởng cơ điện; khu điều hành (văn phòng, kho, phòng hóa nghiệm, phòng khác, khu vệ sinh); hạ tầng kỹ thuật (cổng, hàng rào, cầu rửa xe, cấp nước, thu gom xử lý nước rỉ rác, chiếu sáng)...
 - + Chi phí xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ bãi chôn lấp hợp vệ sinh bao gồm hạng mục: Trạm cân; khu chôn lấp (xưởng điện, trạm cân, ô chôn lấp); khu điều hành (văn phòng, kho, phòng hóa nghiệm, phòng khác, khu vệ sinh); hạ tầng kỹ thuật (cổng, hàng rào, cầu rửa xe, cấp nước, thu gom xử lý nước rỉ rác, chiếu sáng)...
 - + 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/ nước ngoài và trang thiết bị của công trình bao gồm: lò đốt sơ cấp, lò đốt thứ cấp, hệ thống băng chuyền, băng tải, máy sấy, hệ thống xử lý khói, xử lý mùi, hệ thống điện và các hệ thống khác phục vụ quá trình xử lý chất thải rắn. Công nghệ, thiết bị nước ngoài xác định trong suất vốn đầu tư là công nghệ, thiết bị có nguồn gốc xuất xứ từ một số nước phát triển
- Suất vốn đầu tư xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt đã bao gồm các chi phí: nghiên cứu công nghệ, chế tạo, lắp đặt thiết bị; xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt (gồm cả chi phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi của cơ sở xử lý, chi phí đầu tư hệ thống xử lý nước rỉ rác, chi phí đầu tư hệ thống quan trắc bảo vệ môi trường trực tuyến...), chưa bao gồm các chi phí xây dựng các công trình ngoài hàng rào.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 68. Suất vốn đầu tư xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt

		Đơn vị tính: 1000 đồng/tấn/ngày		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng công nghệ chế biến phân vi sinh sử dụng công nghệ, thiết bị trong nước có công suất thiết kế				
13510.01	100 đến < 300	579.221 - 463.377		
13510.02	300 đến < 500	463.377 - 393.870		
13510.03	500 đến < 1.000	393.870 - 335.948		
Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng công nghệ đốt sử dụng công nghệ, thiết bị trong nước có công suất thiết kế				
13510.04	< 50	741.402		

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
13510.05	50 đến < 300	741.402 - 532.883		
13510.06	300 đến < 500	532.883 - 451.793		
13510.07	500 đến 800	451.793 - 347.532		
Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng công nghệ chế biến phân vi sinh kết hợp đốt sử dụng công nghệ, thiết bị trong nước có công suất thiết kế				
13510.08	100 đến < 300	695.065 - 556.052		
13510.09	300 đến < 500	556.052 - 428.623		
13510.10	500 đến < 1.000	428.623 - 347.532		
13510.11	1.000 đến 1.500	347.532 - 266.441		
Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng công nghệ chế biến phân vi sinh sử dụng công nghệ, thiết bị nước ngoài có công suất thiết kế				
13510.12	100 đến < 300	787.740 - 648.727		
13510.13	300 đến < 500	648.727 - 544.468		
13510.14	500 đến < 1.000	544.468 - 463.377		
Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng công nghệ đốt sử dụng công nghệ, thiết bị nước ngoài có công suất thiết kế				
13510.15	< 50	984.676		
13510.16	50 đến < 300	984.676 - 868.831		
13510.17	300 đến < 500	868.831 - 752.988		
13510.18	500 đến 800	752.988 - 637.143		
Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng công nghệ chế biến phân vi sinh kết hợp đốt sử dụng công nghệ, thiết bị nước ngoài có công suất thiết kế				
13510.19	100 đến < 300	810.909 - 671.897		
13510.20	300 đến < 500	671.897 - 561.845		
13510.21	500 đến < 1.000	561.845 - 428.623		
13510.22	1.000 đến 1.500	428.623 - 301.195		
Cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng công nghệ chôn lấp hợp vệ sinh				
13510.23	< 100	231.688		
13510.24	100 đến < 300	231.688 - 208.520		
13510.25	300 đến < 800	208.520 - 162.182		
13510.26	≥ 800	162.182		

CHƯƠNG IV: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

1. CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ

1.1. ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC, TRẠM THU PHÍ KHÔNG DỪNG, HÀM GIAO THÔNG XUYỀN NÚI, CẦU CẠN

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

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô cao tốc được tính toán phù hợp với Quy chuẩn QCVN 115:2024/BGTVT "Đường bộ cao tốc; Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4054:2005 "Đường ô tô- Yêu cầu thiết kế"; TCVN 5729:2012 "Đường ô tô cao tốc- Yêu cầu thiết kế", tiêu chuẩn TCVN 10849:2015 "tiêu chuẩn hệ thống thu phí điện tử" và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- 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.
- Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô cao tốc bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng đường ô tô cao tốc (chi phí xây dựng nền đường, mặt đường, hệ thống thoát nước, an toàn giao thông, 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 69, Bảng 70 .

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 69. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô cao tốc cấp 100, cấp 120

Đơn vị tính: triệu đồng/km				
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Đường ô tô cao tốc:				
14111.01	4 làn xe chạy, chiều rộng 4x3,75m, 2 làn dừng khẩn cấp	188.722	172.857	4.442
Đoạn tuyến đường ô tô cao tốc không có cầu và xử lý nền đất yếu:				
14111.02	4 làn xe chạy, chiều rộng 4x3,75m, 2 làn dừng khẩn cấp	145.798	134.018	4.442

Bảng 70. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô cao tốc cấp 80

		Đơn vị tính: triệu đồng/km		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Đường ô tô cao tốc:				
14111.03	4 làn xe chạy, chiều rộng 4x3,5m, 2 làn dừng khẩn cấp	173.376	158.890	4.221
Đoạn tuyến đường ô tô cao tốc không có cầu và xử lý nền đất yếu:				
14111.04	4 làn xe chạy, chiều rộng 4x3,5m, 2 làn dừng khẩn cấp	133.919	123.190	4.221

Ghi chú:

Tỷ trọng của các phần chi phí trong suất chi phí xây dựng đường ô tô cao tốc (không bao gồm cầu, nền đất yếu) như sau:

- | | |
|--|--------------|
| - Tỷ trọng chi phí nền đường | : 30 - 40% |
| - Tỷ trọng chi phí mặt đường | : 33 - 30% |
| - Tỷ trọng chi phí thoát nước dọc, ngang | : 7,0 - 8,0% |
| - Tỷ trọng chi phí tổ chức thi công (đường công vụ, cống tạm...) | : 6 - 4% |
| - Tỷ trọng chi phí an toàn giao thông | : 19-15% |
| - Tỷ trọng chi phí các hạng mục còn lại (hầm cống chui dân sinh, điện chiếu sáng,...): | 5 - 3% |

1.1.2. Suất vốn đầu tư xây dựng trạm thu phí không dừng đường ô tô cao tốc

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng trạm thu phí không dừng đường ô tô cao tốc theo tiêu chuẩn TCVN 10849 : 2015 “tiêu chuẩn hệ thống thu phí điện tử”, TCVN 5729:2012 “Đường ô tô cao tốc- Yêu cầu thiết kế”; Quy chuẩn QCVN 115:2024/BGTVT “Đường bộ cao tốc và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng 1 trạm thu phí được tính bình quân theo 1 làn cho công trình xây dựng mới, phổ biến. Số làn thu phí được tính toán bao gồm cả làn vào và làn ra.
- Suất vốn đầu tư xây dựng trạm thu phí không dừng đường ô tô cao tốc bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng trạm thu phí theo phương thức thu phí kín.
- Chi phí xây dựng trạm thu phí có nhà điều hành trung tâm toàn tuyến bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục: khu nhà điều hành trung tâm toàn tuyến, san nền, đường bê tông xi măng vào trạm, đảo phân làn, cabin, giá long môn, hệ thống chống sét, trạm bơm, bể chứa, nhà đặt máy phát điện dự phòng, trạm biến áp, nhà để xe, cổng, hàng rào, cây xanh.
- Chi phí xây dựng trạm thu phí không có nhà điều hành trung tâm toàn tuyến bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục: nhà điều hành trạm thu phí, san nền, đường bê tông xi măng vào trạm, đảo phân làn, cabin, giá long môn, hệ thống chống sét, trạm bơm, bể chứa, nhà đặt máy phát điện dự phòng, trạm biến áp, nhà để xe, cổng, hàng rào, cây xanh.
- Suất vốn đầu tư xây dựng trạm thu phí không dừng chưa bao gồm chi phí xử lý nền đất yếu.
- Chi phí thiết bị bao gồm chi phí mua sắm và lắp đặt: thiết bị các khối nhà điều hành (thiết bị điện, điều hoà nhiệt độ, thiết bị trạm bơm, thiết bị chống sét, thiết bị mạng, máy phát điện dự phòng, trạm biến áp,...); thiết bị của hệ thống thu phí không dừng; thiết bị hệ thống cân tự động; thiết bị hệ thống giám sát, quản lý đặt tại nhà điều hành. Chi phí thiết bị chỉ tính thiết bị tại trạm thu phí và chưa bao gồm thiết bị giám sát, thiết bị giao thông thông minh trên tuyến.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 71. Suất vốn đầu tư xây dựng trạm thu phí không dừng đường ô tô cao tốc

		Đơn vị tính: triệu đồng/làn		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Trạm thu phí không dừng có nhà điều hành trung tâm toàn tuyến có số làn thu phí :				
14112.01	Số làn ≤6	10.610	5.559	4.624
14112.02	6< số làn ≤10	9.797	5.248	4.353
Trạm thu phí không dừng không có nhà điều hành trung tâm toàn tuyến có số làn thu phí:				
14112.03	Số làn ≤6	8.545	3.978	4.202
14112.04	6< số làn ≤10	8.073	3.826	3.948

1.1.3. Suất vốn đầu tư xây dựng hầm giao thông xuyên núi (trên tuyến đường bộ cao tốc)

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng hầm giao thông xuyên núi được tính toán phù hợp với Quy chuẩn QCVN 115:2024/BGTVT “Đường bộ cao tốc; Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5729:2012 “Đường ô tô cao tốc- Yêu cầu thiết kế” và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng hầm giao thông xuyên núi bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng hầm giao thông tính trên 1md ống hầm
- Phần xây dựng bao gồm các chi phí xây dựng hầm chính, đường cửa hầm (sân hầm), hệ thống điện, chiếu sáng, thông gió, phòng cháy chữa cháy, thoát nước trong và ngoài hầm, an toàn giao thông; ITS, trạm biến áp, nhà điều hành, nhà đặt máy bơm, nhà đặt trạm biến áp, buồng thiết bị khai thác (buồng điện thoại và cứu hoả), scanda, hệ thống quan trắc trong quá trình thi công hầm
- Phần chi phí thiết bị bao gồm các chi phí mua sắm, lắp đặt thiết bị phòng cháy chữa cháy, trạm biến áp, điện chiếu sáng, thông gió, ITS, SCADA, thiết bị điện hầm

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 72. Suất vốn đầu tư xây dựng hầm giao thông xuyên núi

		Đơn vị tính: triệu đồng/km/ống hầm		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Hầm xuyên núi 3 làn xe chạy:				
14113.01	3 làn xe chạy, chiều rộng 3x3,75m, tính không H=5m, giải an toàn Bat=2x0,75m, đường bảo dưỡng Bbd=1m	572.635	503.997	23.752
Hầm xuyên núi 2 làn xe chạy:				
14113.02	2 làn xe chạy, chiều rộng 2x3,75m, tính không H=5m, giải an toàn Bat=2x0,75m, đường bảo dưỡng Bbd=1m	507.987	470.358	20.943

1.1.4. Suất vốn đầu tư xây dựng cầu cạn (trên tuyến đường bộ cao tốc)

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng cầu cạn được tính toán phù hợp với Quy chuẩn QCVN 115:2024/BGTVT “Đường bộ cao tốc; Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5729:2012 “Đường ô tô cao tốc- Yêu cầu thiết kế”, Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11823:2017 “Thiết kế cầu đường bộ” và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng cầu cạn bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng cầu tính đến đuôi móng (bao gồm chi phí xây kết cấu phần trên, kết cấu phần dưới, phụ trợ thi công, an toàn giao thông, hệ thống điện chiếu sáng) theo tiêu chuẩn, tính bình quân cho 1m2 cầu cạn được thiết kế với hoạt tải HL-93. Suất vốn đầu tư chưa bao gồm hệ thống giao thông thông minh (ITS).
- Cầu cạn 04 làn xe gồm: dải phân cách giữa, 02 dải an toàn trong, 02 dải an toàn ngoài, 04 làn xe chạy. Kết cấu phần trên: sử dụng kết cấu nhịp BTCT DƯ’L dạng dầm I, SuperT, T ngược. Kết cấu phần dưới: móng, trụ bằng BTCT; móng trên hệ cọc ống hoặc cọc khoan nhồi D1000 chiều dài cọc tối đa 45m.
- Cầu cạn 06 làn xe gồm: 04 làn xe chạy, 02 làn dừng khẩn cấp, dải phân cách giữa, 02 dải an toàn trong, 02 dải an toàn ngoài. Kết cấu phần trên: sử dụng kết cấu nhịp BTCT DƯ’L dạng dầm I, SuperT, T ngược. Kết cấu phần dưới: móng, trụ bằng BTCT; móng trên hệ cọc ống hoặc cọc khoan nhồi D1200 chiều dài cọc tối đa 60m.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 73. Suất vốn đầu tư xây dựng cầu cạn

		Đơn vị tính: triệu đồng/m2 cầu		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
14114.01	Cầu cạn tuyến cao tốc, Bề rộng cầu Bcầu =17,5m, 04 làn xe chạy 4x3,75m, dải an toàn trong 2x0,5m, dải an toàn ngoài 2x0,5m, dải phân cách giữa 0,5m	21.936	20.311	
14114.02	Cầu cạn tuyến cao tốc, Bề rộng cầu Bcầu =24,75m, 06 làn xe (04 làn xe chạy 4x3,75m, 02 làn dừng khẩn cấp 2x3,0m, dải an toàn trong 2x0,75m, dải an toàn ngoài 2x0,75m, dải phân cách giữa 0,75m)	22.740	21.055	

Ghi chú:

- Đối với cầu cạn 04 làn xe, Bcầu =17,5m (số hiệu 14114.01) có suất vốn đầu tư: 383.887 triệu đồng/km cầu; suất chi phí xây dựng: 355.451 triệu đồng/km cầu
- Đối với Cầu cạn 06 làn xe, Bcầu =24,75m (số hiệu 14114.02) có suất vốn đầu tư: 562.804 triệu đồng/km cầu; suất chi phí xây dựng: 521.115 triệu đồng/km cầu

1.2. ĐƯỜNG Ô TÔ

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô được tính toán phù hợp với Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4054:2005 "Đường ô tô- Yêu cầu thiết kế" và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- 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.
- 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 (bao gồm nền đường, mặt đường và các công trình trên tuyến)
- 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, dải phân cách giữa), rãnh thoát nước dọc, cống thoát nước ngang, gia cố mái taluy, 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.
- Suất vốn đầu tư xây dựng chưa bao gồm: chi phí xây dựng cầu trên tuyến, nút giao và xử lý nền đất yếu, trạm kiểm soát, trạm dịch vụ, nhà hạt quản lý đường bộ

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 74. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô

		Đơn vị tính: triệu đồng/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	76.891	70.823	
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	65.420	60.258	
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	75.428	69.469	
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	63.945	58.892	
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	55.495	51.108	
14120.06	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải	50.310	46.333	

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cổ rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm			
14120.07	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1,5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cổ 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	46.635	42.960	
	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 cổ rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	62.144	57.248	
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 cổ rộng 2x2,5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	56.342	51.893	
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 cổ 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	52.232	48.110	
	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 cổ rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	29.579	27.246	
14120.12	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cổ rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	26.726	24.623	
14120.13	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cổ 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	25.155	23.172	
14120.14	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cổ 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	24.430	22.496	
	Khu vực trung du			
14120.15	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cổ rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	34.003	31.320	
14120.16	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2,5m (trong đó lề gia cổ rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	30.739	28.310	
14120.17	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng	28.914	26.630	

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	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			
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	28.080	25.856	
	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	36.360	33.496	
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	34.475	31.755	
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	33.556	30.897	
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	33.085	30.461	
	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	20.223	18.615	
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	19.715	18.156	
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	18.748	17.262	
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	18.216	16.778	
	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	21.843	20.102	
14120.28	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết	19.752	18.204	

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	cầu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm			
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/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	19.667	18.108	
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/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	18.301	16.851	
	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	30.474	28.068	
14120.32	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	29.712	27.379	
14120.33	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	29.325	27.004	
	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	13.998	12.886	
14120.35	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	13.998	12.886	
14120.36	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	12.849	11.834	
	Khu vực Trung du			
14120.37	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp bê tông nhựa dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	15.376	14.167	
14120.38	Nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 5,5m, lề rộng 2x1m (trong đó lề gia cố rộng 2x0,5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	14.554	13.381	
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	14.131	13.019	

	Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
		Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
	0	1	2
cầu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn			
Khu vực miền núi			
14120.40	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	16.935	15.593
14120.41	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 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	16.609	15.291
Đường cấp VI			
Khu vực đồng bằng			
14120.42	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	7.144	6.588
14120.43	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	6.926	6.370
Khu vực trung du			
14120.44	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	10.081	9.296
14120.45	Nền đường rộng 6,5m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,5m, mặt đường mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	9.852	9.078
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/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	14.820	13.635
14120.47	Nền đường rộng 6m, mặt đường rộng 3,5m, lề rộng 2x1,25m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m ² trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	14.602	13.454

1.3. CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC

1.3.1. Đường nông thôn

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng đường bê tông xi măng được tính toán phù hợp với Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 10380:2014 “Đường giao thông nông thôn - Yêu cầu thiết kế”; Quyết định 932/QĐ-BGTVT ngày 18/07/2022 của Bộ Giao thông vận tải về việc Ban hành “Hướng dẫn thực hiện tiêu chí về giao thông thuộc bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới/ xã nông thôn mới nâng cao và huyện nông thôn mới/ huyện nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021-2025.

- Suất vốn đầu tư xây dựng đường bê tông xi măng bao gồm:

- + Chi phí đào đắp với chiều cao đào đắp trung bình;
- + Chi phí xây dựng mặt đường;
- + Chi phí xây dựng móng đường
- + Chi phí xây dựng cống, rãnh thoát nước;
- + Chi phí gia cố nền đường.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 75. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường nông thôn

Đơn vị tính: 1.000 đ/m² mặt đường

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Đường bê tông xi măng:				
14131.01	Cấp D, mặt đường dày 10-14 cm, chiều dày lớp móng cát gia cố xi măng 10-12 cm	1.093	950	
14131.02	Cấp C, mặt đường dày 14-16 cm, chiều dày lớp móng cát gia cố xi măng 10-14 cm	1.162	1.011	
14131.03	Cấp B, mặt đường dày 16-18 cm, chiều dày lớp móng cát gia cố xi măng 12-16 cm	1.231	1.072	
14131.04	Cấp A, mặt đường dày 18-22 cm, chiều dày lớp móng cát gia cố xi măng 16-18 cm	1.301	1.133	

2. CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ

2.1. Công trình cầu đường bộ, cầu bộ hành

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường ô tô được tính toán phù hợp với tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11823:2017 "Thiết kế cầu đường bộ" và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng cho một mét vuông xây dựng cầu được tính toán trên cơ sở điều kiện địa chất thông thường và bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng toàn bộ cầu tính đến đuôi móng, chiều dài cọc bê tông cốt thép được tính toán tối đa 45m, trường hợp địa chất đặc biệt mà chiều dài cọc lớn hơn hoặc kết cấu trụ có yêu cầu chống va xô cần có sự tính toán, điều chỉnh cho phù hợp.
- 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.
- 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.
- 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%.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 76. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường bộ, cầu bộ hành

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Cầu đường bộ có chiều dài nhịp				
< 15m				
14210.01	Cầu bản mỏng nhẹ, móng nông tải trọng HL93, chiều dài nhịp L= 9m	21.597	20.238	
14210.02	Cầu dầm T bê tông cốt thép thường móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 9m < L ≤ 15m	20.923	19.610	
14210.03	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 12m < L ≤ 15m	25.238	23.663	
14210.04	Cầu dầm T bê tông cốt thép thường móng cọc bê tông cốt thép, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 9m < L ≤ 15m	26.482	24.816	
14210.05	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	31.813	29.815	
15 ÷ 25m				
14210.06	Cầu dầm bản bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp 15m <L< 24m	28.354	26.573	
14210.07	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	30.169	28.263	
25 ÷ 50m				
14210.08	Cầu dầm I, T Super T bê tông cốt thép dự ứng lực móng nông, tải trọng HL93, chiều dài nhịp L < 40m	35.009	32.806	
14210.09	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	39.883	37.372	

		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
	50 ÷ 100m			
14210.10	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	46.424	43.501	
	Cầu bộ hành có chiều dài nhịp			
	25 ÷ 50m			
14210.11	Cầu vượt qua đường dành cho người đi bộ, dầm dầm thép chiều rộng 3m, 30m<L<50m	84.640	68.876	

2.2. Công trình cầu dây văng

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng cầu dây văng được tính toán phù hợp với Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11823:2017 "Thiết kế cầu đường bộ" và các quy định hiện hành khác có liên quan.

- Suất vốn đầu tư xây dựng cầu dây văng bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng cầu dây văng hoàn thiện (tính đến đuôi mố cầu) và tính trên 1m² cầu.

- Phần xây dựng cầu bao gồm các chi phí: Chi phí xây dựng đoạn cầu dẫn, xây dựng đoạn cầu chính dây văng (chi phí xây kết cấu phần trên, kết cấu phần dưới, hệ thống cáp dây văng, trụ tháp thép, an toàn giao thông, công trình phụ trợ thi công, hệ thống chiếu sáng mỹ thuật, hệ thống chiếu sáng giao thông, hệ thống chống sét, hệ thống phòng cháy chữa cháy).

- Phần chi phí thiết bị bao gồm các chi phí mua sắm, lắp đặt thiết bị phòng cháy chữa cháy, hệ thống quan trắc cầu, thiết bị chiếu sáng mỹ thuật, trạm biến áp.

- Suất vốn đầu tư xây dựng chưa bao gồm chi phí xây dựng nút giao, hệ thống ITS, đường dẫn, cầu nhánh nối.

- Suất vốn đầu tư tính toán phù hợp công trình cầu dây văng có quy mô và giải pháp kết cấu như sau:

+ Cầu dây văng vận tốc thiết kế $V_{tk}=80\text{km/h}$, tải trọng thiết kế HL93, tải trọng va tàu 5000DWT; tần suất thiết kế $P=1\%$; tính không thuyền $B \times H = (165 \times 25)\text{m}$.

+ Bề rộng cầu chính dây văng 26,5m; 04 làn xe cơ giới 4 x 3,75m; dải phân cách giữa 1x3,5m; dải an toàn giữa 2 x 0,5m; lề đường (làn hỗn hợp) 2 x 3,0m; lan can 2 x 0,5m; sơ đồ 3 nhịp chính (125+300+125)m; móng cọc khoan nhồi D2,0m cho trụ tháp và trụ biên cầu chính dây văng.

+ Bề rộng cầu dẫn 23,5m; 04 làn xe cơ giới 4 x 3,75m; dải phân cách giữa 1x0,5m; dải an toàn giữa 2 x 0,5m; lề đường (làn hỗn hợp) 2 x 3,0m; lan can 2 x 0,5m.

+ Chiều cao trụ tháp 110m (bao gồm cả chống sét), 02 trụ tháp bằng kết cấu thép kết hợp với bê tông cốt thép dạng tháp 3 thân, liên kết bằng các giằng thép ngang;

+ Hệ dây cáp văng hình dạng bán rẽ quạt gồm 120 dây. Kết cấu cáp văng bó cáp loại tạo song song (PSS) cấu tạo gồm 7 sợi cường độ cao cấp 1860 MPa theo ASTM A416/A416M, tạo cáp được bảo vệ chống ăn mòn bởi 2 lớp mạ kẽm và bọc vỏ HDPE, giữa hai lớp này phải được lấp đầy đảm bảo chống ăn mòn.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 77. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu dây văng

		Đơn vị tính: triệu đồng/m ² cầu		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
14220.01	Cầu dây văng 06 làn xe chạy (04 làn xe cơ giới 4x3,75m; 02 làn xe máy và xe thô sơ 2x3m), $V_{tk}=80\text{km/h}$	103.369	94.533	1.179

3. CÔNG TRÌNH HÀNG KHÔNG

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư công trình đường cất hạ cánh được tính toán theo các tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11364 : 2016 sân bay dân dụng - đường cất hạ cánh - yêu cầu thiết kế; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 10907:2015 về Sân bay dân dụng - Mặt đường sân bay - Yêu cầu thiết kế; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8753:2011 về Sân bay dân dụng - Yêu cầu chung về thiết kế và khai thác; QCVN 79:2014/BGTVT Quy chuẩn quốc gia về sơn tín hiệu trên đường cất hạ cánh, đường lăn, sân đỗ tàu bay; và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Suất vốn đầu tư xây dựng cho một mét vuông xây dựng mặt đường cất hạ cánh được tính toán đã bao gồm kết cấu móng mặt đường đường cất hạ cánh, mặt đường bê tông cất hạ cánh bao gồm cả lề đường, lắp đặt hệ thống đèn hiệu và chi phí thiết bị đèn hiệu.
- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cất hạ cánh chưa tính đến các chi phí cho công tác thi công nền đất, xử lý nền đất.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 78. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cất hạ cánh

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²		
		Suất vốn đầu tư	Trong đó bao gồm	
			Chi phí xây dựng	Chi phí thiết bị
		0	1	2
Đường cất hạ cánh, mặt đường mềm				
14300.01	Đường cất hạ cánh, Cấp C, mặt đường mềm	3.629	3.197	63
14300.02	Đường cất hạ cánh, Cấp D, mặt đường mềm	3.820	3.375	68
14300.03	Đường cất hạ cánh, Cấp E, mặt đường mềm	4.018	3.559	73
Đường cất hạ cánh, mặt đường cứng				
14300.04	Đường cất hạ cánh, Cấp C, mặt đường cứng	4.157	3.391	59
14300.05	Đường cất hạ cánh, Cấp D, mặt đường cứng	4.377	3.578	64
14300.06	Đường cất hạ cánh, Cấp E, mặt đường cứng	4.604	3.774	69

Ghi chú:

- Mặt đường sân bay được chia thành:
 - + Mặt đường cứng: gồm có bê tông xi măng (BTXM), bê tông xi măng lưới thép (BTXMLT), bê tông xi măng cốt thép (BTXMCT), bê tông xi măng cốt thép ứng suất trước (BTXMCTUST) cũng như BTN (BT asphalt) trên mặt đường BTXM;
 - + Mặt đường mềm: gồm có mặt đường BTN polime, mặt đường BTN, mặt đường đá cấp phối chặt thấm nhập nhựa, mặt đường đá dăm, đá cuội, đất và vật liệu tại chỗ gia cố chất kết dính hữu cơ hoặc vô cơ.
- Cấp đường cất hạ cánh được xác định theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 10907:2015 về Sân bay dân dụng - Mặt đường sân bay - Yêu cầu thiết kế, cụ thể như sau:

Cấp	Sải cánh máy bay (m)	Khoảng cách bánh ngoài càng chính ^a (m)
C	Từ 24 đến dưới 36	Từ 6 đến dưới 9
D	Từ 36 đến dưới 52	Từ 9 đến dưới 14
E	Từ 52 đến dưới 65	Từ 9 đến dưới 14
^a Khoảng cách giữa các mép ngoài của các bánh ngoài càng chính		

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

1. CÔNG TRÌNH THỦY LỢI

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thủy lợi được tính toán cho công trình thủy lợi có nhiệm vụ chính là phục vụ tưới, tiêu; Thiết kế theo Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 04-05:2022/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 4118:2021 “Công trình thủy lợi – Hệ thống dẫn, chuyển nước – Yêu cầu thiết kế”.

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình kênh bê tông được tính bình quân cho 1 km kênh.

b. Suất vốn đầu tư

Bảng 79. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình kênh bê tông

		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 kênh bê tông, có kích thước				
15100.01	BxH = 0,25 m ²	1.655.754	1.482.402	
15100.02	BxH = 1 m ²	5.150.932	4.611.653	
15100.03	BxH = 2 m ²	9.811.184	8.783.970	
15100.04	BxH = 3 m ²	14.471.437	12.956.309	

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

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

1. CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

1.1. Công trình thể thao

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu 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,... quy định trong TCVN 4205:2012 "Công trình thể thao - Sân thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế", các quy định khác có liên quan.
- 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).
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 80. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình thể thao

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ² sân
		Giá bộ phận kết cấu
21110.01	Đường chạy thẳng, đường chạy vòng	1.371
21110.02	Sân nhảy xa, nhảy 3 bước	1.418
21110.03	Sân nhảy cao	1.406
21110.04	Sân nhảy sào	1.699
21110.05	Sân đẩy tạ	562
21110.06	Sân ném lựu đạn	668
21110.07	Sân lăng đĩa, lăng tạ xích	562
21110.08	Sân phóng lao	562

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

1. CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG

1.1. Đường dây và trạm biến áp

1.1.1. Công trình trạm biến áp 220kV

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

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA 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 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308:1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA được tính bình quân cho một ngăn thiết bị.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục như cột cổng, xà trạm 17m, nhà điều khiển ngăn, móng các thiết bị, lắp đặt các loại vật liệu điện.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 81. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ một ngăn lộ đường dây và MBA (sơ đồ khối)

		Đơn vị tính: triệu đồng/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22111.01	Một ngăn lộ đường dây và MBA $\leq 250\text{MVA}$	2.026

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

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng 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 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308:1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng được tính bình quân cho một ngăn thiết bị.
- 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,...
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 82. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng

		Đơn vị tính: triệu đồng/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22111.02	Một ngăn MBA $\leq 250\text{MVA}$	4.495
22111.03	Một ngăn lộ đường dây	3.776
22111.04	Một ngăn máy cắt vòng	3.820
22111.05	Một ngăn liên lạc	3.798
22111.06	Một ngăn lộ đường dây có kháng 24mH – 2000 ^a	4.418
22111.07	Một ngăn lộ đường dây có kháng 24mH – 2500 ^a	4.418
22111.08	Một ngăn lộ đường dây có kháng 48mH – 2000 ^a	4.418
22111.09	Một ngăn lộ đường dây có kháng 48mH – 2000 ^a	4.418

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

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ hai thanh cái 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 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308:1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái được tính bình quân cho một ngăn thiết bị.
- 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,...
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 83. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ hai thanh cái.

		Đơn vị tính: triệu đồng/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22111.10	Một ngăn liên lạc	3.388
22111.11	Một ngăn lộ đường dây	3.100
22111.12	Một ngăn MBA $\leq$ 250MVA	4.030

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

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV theo sơ đồ 3/2 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 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308:1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ 3/2 được tính bình quân cho một ngăn thiết bị.
- 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,...
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 84. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV theo sơ đồ 3/2

		Đơn vị tính: triệu đồng/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22111.13	Một ngăn lộ đường dây	4.517
22111.14	Hai ngăn lộ đường dây	6.034
22111.15	Một ngăn lộ đường dây và một ngăn MBA ≤250MVA	8.348

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

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 220kV phần cơ sở hạ tầng 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 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308:1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV phần hạ tầng được tính bình quân cho một trạm biến áp.
- 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.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV phần hạ tầng chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 85. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 220kV phần hạ tầng trạm

		Đơn vị tính: triệu đồng/trạm biến áp
		Giá bộ phận kết cấu
22111.16	Các công trình xây dựng hạ tầng TBA	45.750

1.1.2. Công trình trạm biến áp 110kV

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình trạm biến áp 110kV 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 "Cột điện bê tông cốt thép ly tâm", TCVN 5308:1991 "Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng" phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV được tính bình quân cho một ngăn thiết bị đối với phần điện của TBA.
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV bao gồm chi phí xây dựng các hạng mục như móng các thiết bị, lắp đặt các vật liệu điện,...
- Giá bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV chưa bao gồm chi phí làm cầu tạm, đường công vụ.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

**Bảng 86. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV
theo sơ đồ hai thanh cái có thanh cái vòng**

		Đơn vị tính: triệu đồng/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22112.01	Một ngăn liên lạc 110kV	2.502
22112.02	Một ngăn lộ đường dây 110kV	2.447
22112.03	Một ngăn máy cắt vòng 110kV	2.513

Bảng 87. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình TBA 110kV theo sơ đồ hai thanh cái

		Đơn vị tính: triệu đồng/ngăn thiết bị
		Giá bộ phận kết cấu
22112.04	Một ngăn liên lạc 110kV	2.281
22112.05	Một ngăn lộ đường dây 110kV	2.115

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

1. XÂY DỰNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu 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 07:2023/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật”; TCVN 13606:2023 “Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế” và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến ống.
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 88. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến ống cấp nước

		Đơn vị tính: 1.000 đ/km
		Giá bộ phận kết cấu
Ống Gang dẹt		
23100.01	DN100	939.926
23100.02	DN150	1.106.538
23100.03	DN200	1.378.731
23100.04	DN300	2.825.098
23100.05	DN350	4.153.895
23100.06	DN450	5.371.578
Ống Nhựa HDPE		
23100.07	DN50	89.763
23100.08	DN63	104.539
23100.09	DN75	180.420
23100.10	DN90	182.132

2. XÂY DỰNG TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu 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 07:2023/BXD "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật"; TCVN 7957:2023 "Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình"; và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cống hoặc 1 cửa xả.
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 89. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cống tròn thoát nước mưa

		Đơn vị tính : 1.000 đ/km
		Giá bộ phận kết cấu
Cống tròn BTCT		
23200.01	Cống D400	1.262.588
23200.02	Cống D600	2.054.152
23200.03	Cống D800	3.047.043
23200.04	Cống D1000	4.040.505
23200.05	Cống D1200	5.479.119
23200.06	Cống D1500	7.454.478

Bảng 90. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu cửa xả thoát nước mưa

		Đơn vị tính : 1.000 đ/cái
		Giá bộ phận kết cấu
Cửa xả		
23200.07	Cống tròn D600	5.697
23200.08	Cống tròn D800	7.364
23200.09	Cống tròn D1000	10.801
23200.10	Cống tròn D1200	17.675
23200.11	Cống tròn D1500	19.513

3. XÂY DỰNG TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu 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 07:2023/BXD "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật"; TCVN 7923:2008 "Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình"; và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cống.
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 91. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cống thoát nước thải

		Đơn vị tính: 1.000 đ/km
		Giá bộ phận kết cấu
Cống tròn BTCT		
23300.01	Cống D300	1.182.345
23300.02	Cống D400	1.415.847
23300.03	Cống D500	1.727.572
Ống thoát HDPE		
23300.04	Ống D110	197.023
23300.05	Ống D150	238.686

4. CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG

4.1. Xây dựng tuyến cáp đồng

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu tuyến cáp đồng phù hợp với QCVN 33:2019/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông” và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cáp đồng.
- Giá bộ phận kết cấu tuyến cáp đồng bao gồm chi phí xây dựng tuyến cáp đồng kéo cống trong cống bê có sẵn và cáp đồng treo trên đường cột có sẵn.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 92. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cáp đồng

		Đơn vị tính: 1.000 đ/km
		Giá bộ phận kết cấu
Tuyến cáp kéo cống loại		
23410.01	100x2x0,5	168.231
23410.02	200x2x0,5	302.846
23410.03	300x2x0,5	440.253
23410.04	400x2x0,5	566.525
23410.05	500x2x0,5	703.550
23410.06	600x2x0,5	842.280
Tuyến cáp treo loại		
23410.07	20x2x0,5	42.824
23410.08	30x2x0,5	56.271
23410.09	50x2x0,5	82.966
23410.10	100x2x0,5	152.090
23410.11	200x2x0,5	281.057

4.2. Xây dựng tuyến cáp quang

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu tuyến cáp quang phù hợp với các tiêu chuẩn: QCVN 33:2019/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông”, QCVN 7:2010/BTTTT và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cáp quang.
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 93. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cáp quang

Đơn vị tính: 1.000 đ/km		
Giá bộ phận kết cấu		
Tuyến cáp quang treo trên cột loại		
23420.01	8 sợi	37.893
23420.02	12 sợi	41.675
23420.03	16 sợi	46.841
23420.04	24 sợi	52.921
23420.05	32 sợi	62.685
23420.06	36 sợi	69.581
23420.07	48 sợi	78.072
Tuyến cáp quang chôn trực tiếp loại		
23420.08	8 sợi	402.571
23420.09	12 sợi	405.932
23420.10	16 sợi	411.679
23420.11	24 sợi	414.077
23420.12	32 sợi	424.743
23420.13	36 sợi	430.119
23420.14	48 sợi	437.868
Tuyến cáp quang kéo cống loại		
23420.15	8 sợi	82.237
23420.16	12 sợi	87.131
23420.17	16 sợi	93.447
23420.18	24 sợi	100.170
23420.19	32 sợi	115.223
23420.20	36 sợi	122.144
23420.21	48 sợi	130.548

4.3. Xây dựng tuyến cột để treo cáp thông tin

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu tuyến cột để kéo cáp thông tin được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cột để kéo cáp thông tin theo quy định hiện hành, phù hợp với QCVN 33:2019/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông” và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1km chiều dài tuyến cột.
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 94. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cột để kéo cáp thông tin

		Đơn vị tính: 1.000 đ/km
		Giá bộ phận kết cấu
Tuyến cột bê tông		
23430.01	vuông loại 6.B-V	127.051
23430.02	tròn loại 6.B-R	177.859
23430.03	vuông loại 7.B-V	152.461
23430.04	tròn loại 7.B-R	190.564
23430.05	vuông loại 8.B-V	205.580
23430.06	tròn loại 8.B-R	261.134

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

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu tuyến cống, bể để kéo cáp thông tin được tính toán cho công trình xây dựng tuyến cống bể để kéo cáp thông tin phù hợp với các QCVN 33:2019/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông” và các tiêu chuẩn khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến cống.
- Giá bộ phận kết cấu tuyến cống, bể bao gồm chi phí xây dựng tuyến cống (cống bằng ống nhựa D110 nông 1 đầu), bể cáp (bể bê tông hoặc xây gạch, nắp bằng bê tông).

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 95. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu tuyến cống, bể để kéo cáp thông tin

Đơn vị tính: 1.000 đ/km		
Giá bộ phận kết cấu		
Tuyến cống 1 ống		
23440.01	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	795.513
23440.02	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	719.617
23440.03	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	994.630
Tuyến cống 2 ống		
23440.04	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	907.017
23440.05	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	831.107
23440.06	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.106.120
Tuyến cống 3 ống		
23440.07	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.170.078
23440.08	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.094.182
23440.09	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.413.218
Tuyến cống 4 ống		
23440.10	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.409.572
23440.11	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.333.687
23440.12	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.756.873
Tuyến cống 6 ống		
23440.13	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	1.593.066
23440.14	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.506.355
23440.15	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	1.859.984
Tuyến cống 9 ống		
23440.16	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	2.052.167
23440.17	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	1.952.565
23440.18	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	2.320.432
Tuyến cống 12 ống		
23440.19	bể bê tông, nắp bê tông, trên hè	2.627.529
23440.20	bể xây gạch, nắp bê tông, trên hè	2.527.940
23440.21	bể xây gạch, nắp bê tông, dưới đường	2.968.168

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

1. CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ

1.1. Đường ô tô cao tốc

a. Thuyết minh

- Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô cao tốc được tính toán phù hợp với Quy chuẩn QCVN 115:2024/BGTVT "Đường bộ cao tốc; Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4054:2005 "Đường ô tô- Yêu cầu thiết kế"; TCVN 5729:2012 "Đường ô tô cao tốc- Yêu cầu thiết kế", tiêu chuẩn TCVN 10849 : 2015 "tiêu chuẩn hệ thống thu phí điện tử" và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- 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.
- Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô cao tốc bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng đường ô tô cao tốc (chi phí xây dựng nền đường, mặt đường, hệ thống thoát nước, nút giao, các công trình, hạng mục phụ trợ, cống chui dân sinh..., thiết bị) theo tiêu chuẩn tính bình quân cho 1 km đường. Chi phí xây dựng cầu và xử lý nền đất yếu tính trong từng trường hợp cụ thể như trong Bảng 94.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 96. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình đường ô tô cao tốc

Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²		
Giá bộ phận kết cấu		
24110.01	Mặt đường bê tông nhựa Polime (dày 5cm)	385
24110.02	Lớp phủ siêu mỏng tạo nhám trên đường ô tô cao tốc (công nghệ Novachip)	224
24110.03	Lớp phủ mỏng bê tông nhựa độ nhám cao trên đường ô tô cao tốc (công nghệ VTO)	274
Đơn vị tính: triệu đồng/km		
Giá bộ phận kết cấu		
24110.04	Hệ thống biển báo giao thông, an toàn	10.129

1.2. Đường ô tô

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình đường ô tô được tính toán phù hợp với Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4054:2005 "Đường ô tô- Yêu cầu thiết kế"; TCVN 11823:2017 "Thiết kế cầu đường bộ" và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- 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.
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 97. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình đường ô tô

		Đơn vị tính: đ/m ²
		Giá bộ phận kết cấu
Mặt đường		
Cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,0 kg/m², môđun đàn hồi Eyc		
24120.01	Eyc ≥ 80MPa	353.723
24120.02	Eyc ≥ 100MPa	416.693
24120.03	Eyc ≥ 120MPa	490.146
24120.04	Eyc ≥ 140MPa	551.351
Cấp phối đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 4,5 kg/m², môđun đàn hồi Eyc		
24120.05	Eyc ≥ 80MPa	422.252
24120.06	Eyc ≥ 100MPa	485.210
24120.07	Eyc ≥ 120MPa	558.663
24120.08	Eyc ≥ 140MPa	619.855
Đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,0 kg/m², môđun đàn hồi Eyc		
24120.09	Eyc ≥ 80MPa	333.964
24120.10	Eyc ≥ 100MPa	416.619
24120.11	Eyc ≥ 120MPa	499.274
24120.12	Eyc ≥ 140MPa	581.941
Đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 4,5 kg/m², môđun đàn hồi Eyc		
24120.13	Eyc ≥ 80Mpa	402.468
24120.14	Eyc ≥ 100Mpa	485.123
24120.15	Eyc ≥ 120Mpa	567.802
24120.16	Eyc ≥ 140Mpa	650.457
Bê tông nhựa hạt trung dày 7cm trên móng cấp phối đá dăm, môđun đàn hồi Eyc		
24120.17	Eyc ≥ 130Mpa	711.226
24120.18	Eyc ≥ 140Mpa	741.829
24120.19	Eyc ≥ 160Mpa	803.033
24120.20	Eyc ≥ 180Mpa	864.250
Bê tông nhựa hạt mịn dày 5cm + bê tông nhựa hạt thô dày 7cm trên móng cấp phối đá dăm, môđun đàn hồi Eyc		

		Giá bộ phận kết cấu
24120.21	Eyc $\geq$ 130Mpa	943.896
24120.22	Eyc $\geq$ 140Mpa	974.486
24120.23	Eyc $\geq$ 160Mpa	1.035.690
24120.24	Eyc $\geq$ 180Mpa	1.096.895
Bê tông nhựa hạt trung dày 5cm + bê tông nhựa hạt thô dày 7cm trên móng cấp phối đá dăm, môđun đàn hồi Eyc		
24120.25	Eyc $\geq$ 130Mpa	920.630
24120.26	Eyc $\geq$ 140Mpa	951.220
24120.27	Eyc $\geq$ 160Mpa	1.012.425
24120.28	Eyc $\geq$ 180Mpa	1.073.629
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 15cm		
24120.29	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.462.043
24120.30	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.572.412
24120.31	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.682.793
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 18cm		
24120.32	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.489.549
24120.33	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.599.918
24120.34	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.710.299
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm dày 20cm		
24120.35	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.507.890
24120.36	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.618.271
24120.37	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.728.640
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm gia cố 6% xi măng dày 15cm		
24120.38	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.527.292
24120.39	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.637.661
24120.40	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.748.054
Mặt đường bê tông xi măng, móng cấp phối đá dăm gia cố 6% xi măng dày 18cm		
24120.41	Bê tông xi măng mác 350 dày 24cm	1.567.860
24120.42	Bê tông xi măng mác 350 dày 26cm	1.678.229
24120.43	Bê tông xi măng mác 350 dày 28cm	1.788.610
		Đơn vị tính: đ/m
		Giá bộ phận kết cấu
Rãnh dọc		
24120.44	Rãnh đá hoặc xây kích thước 40cm x (40cm+120cm) dày 25cm	1.049.169
24120.45	Rãnh bê tông xi măng mác M150 dày 12cm kích thước 40cm x (40cm+120cm)	598.849

2. CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ được tính toán phù hợp với Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4054:2005 "Đường ô tô- Yêu cầu thiết kế"; TCVN 11823:2017 "Thiết kế cầu đường bộ" và các quy định hiện hành khác có liên quan.
- Giá bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng hoàn thành một cấu kiện điển hình. 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, cạp dự ứng lực, đổ bê tông, lao lắp trên mố trụ, bóai đúc dầm.
- Giá bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ chưa bao gồm chi phí cầu tạm và đường công vụ.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 98. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình cầu đường bộ

		Đơn vị tính: đ/dầm
		Giá bộ phận kết cấu
Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực mác 40Mpa		
Dầm I, dài		
24200.01	18m	339.004.318
24200.02	20m	374.631.897
24200.03	24m	478.055.183
24200.04	30m	614.780.615
24200.05	33m	740.784.749
Dầm T, dài		
24200.06	18m	362.734.619
24200.07	21m	423.334.048
24200.08	24m	511.519.045
24200.09	33m	792.799.043
Dầm bản, dài		
24200.10	18m	338.380.513
24200.11	21m	402.136.727
24200.12	24m	456.986.314
24200.13	Dầm Super T, bê tông cốt thép dự ứng lực mác 45MPa dài 38,3m	895.263.243

3. CÔNG TRÌNH SÂN BAY

a. Thuyết minh

- Giá bộ phận kết cấu công trình sân bay được tính toán phù hợp với Tiêu chuẩn TCVN 10907:2015 "Sân bay dân dụng – Mặt đường sân bay – Yêu cầu thiết kế" 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).
- 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.

b. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình

Bảng 99. Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình sân bay

		Đơn vị tính: 1.000 đ/m ²
		Giá bộ phận kết cấu
24300.01	Sân quay đầu	2.887
24300.02	Sân đỗ máy bay	3.162

PHẦN 4: HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH VÙNG KHI ÁP DỤNG SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Bảng 100. 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	0,935	0,948	1,032	1,048	1,048	1,017	0,952	1,064
2	Công trình giáo dục, đào tạo, nghiên cứu	0,940	0,930	1,023	1,071	1,042	1,039	0,959	1,037
3	Công trình y tế	0,994	0,957	1,012	1,029	1,029	1,001	0,960	1,030
4	Công trình thể thao	0,936	0,931	1,003	1,029	1,034	1,010	0,942	1,039
5	Công trình văn hóa	0,944	0,948	1,026	1,042	1,050	1,018	0,978	1,032
6	Công trình đa năng; Trụ sở, văn phòng làm việc	0,949	0,938	1,016	1,063	1,062	1,009	0,970	1,052
7	Công trình dịch vụ (khách sạn)	0,952	0,944	1,027	1,069	1,036	1,016	0,959	1,032
II	CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP								
1	Công trình sản xuất vật liệu xây dựng, sản phẩm xây dựng	0,968	0,952	0,990	1,023	1,028	1,003	0,959	1,010
2	Công trình luyện kim và cơ khí chế tạo	0,957	0,937	0,996	1,019	1,020	1,003	0,960	1,002
3	Công trình công nghiệp dầu khí	0,970	0,950	1,009	1,033	1,034	1,018	0,975	1,016
4	Công trình năng lượng								
	Đường dây	1,029	0,923	0,962	1,040	1,055	1,011	0,955	1,031
	Trạm biến áp	0,985	0,981	1,006	1,030	1,024	1,023	0,980	1,031
5	Công trình công nghiệp nhẹ	0,966	0,952	1,032	1,047	1,025	1,020	0,964	1,032
6	Công trình nhà xưởng và kho chuyên dụng	0,945	0,931	1,020	1,026	1,025	1,028	0,943	1,012
III	CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT								
1	Công trình cấp nước								
	Công trình nhà máy cấp nước sinh hoạt	0,935	0,931	0,999	1,084	1,053	1,068	0,941	1,061
2	Công trình thoát nước								
	Công trình xử lý nước thải	0,932	0,925	1,001	1,032	1,070	1,018	0,945	1,012
3	Công trình hạ tầng Kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị, cụm công nghiệp	0,902	0,907	0,989	1,103	1,060	1,074	0,940	1,089
4	Công trình thông tin truyền thông	0,943	0,962	1,001	1,010	1,069	1,000	1,005	1,085
5	Công trình xử lý chất thải rắn	0,942	0,938	1,007	1,093	1,060	1,076	0,977	1,068
IV	CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG								
1	Công trình đường bộ								
	Đường bê tông xi măng	0,916	0,907	0,916	1,069	1,074	1,003	0,951	1,025
	Đường bê tông nhựa, thảm nhập nhựa, láng nhựa	0,946	0,996	0,950	1,099	1,059	1,118	0,924	1,031
2	Công trình cầu đường bộ	0,905	0,938	1,003	1,051	1,101	1,009	0,954	1,096
3	Công trình đường cát hạ cánh	0,935	0,951	0,928	1,095	1,041	1,050	0,964	1,008
V	CÔNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN								
1	Công trình kênh bê tông	0,918	0,930	0,967	1,098	1,071	1,061	0,982	1,013
2	Công trình đầu mối trạm bơm tưới, tiêu	0,929	0,950	1,026	1,098	1,063	1,061	0,949	1,030
3	Công trình hồ chứa nước	0,912	0,934	0,974	1,085	1,048	1,033	0,966	1,006

Bảng 101. Bảng hệ số điều chỉnh vùng cho Suất chi phí xây dựng, giá bộ phận kết cấu

STT	LOẠI CÔNG TRÌNH	Hệ số điều chỉnh vùng cho Suất chi phí xây dựng, 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	0,923	0,921	1,028	1,049	1,047	1,015	0,948	1,062
2	Công trình giáo dục, đào tạo, nghiên cứu	0,924	0,920	1,021	1,079	1,045	1,048	0,943	1,043
3	Công trình y tế	0,946	0,936	1,001	1,028	1,021	1,014	0,939	1,029
4	Công trình thể thao	0,904	0,910	1,011	1,016	1,039	1,010	0,928	1,049
5	Công trình văn hóa	0,917	0,924	1,009	1,033	1,041	1,014	0,951	1,027
6	Công trình đa năng; Trụ sở, văn phòng làm việc	0,925	0,922	1,008	1,070	1,066	1,005	0,946	1,059
7	Công trình dịch vụ (khách sạn)	0,941	0,936	1,029	1,079	1,042	1,018	0,945	1,040
II	CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP								
1	Công trình sản xuất vật liệu xây dựng, sản phẩm xây dựng	0,944	0,931	0,996	1,026	1,040	1,016	0,936	1,025
2	Công trình luyện kim và cơ khí chế tạo	0,943	0,930	1,013	1,059	1,042	1,021	0,942	1,024
3	Công trình công nghiệp dầu khí	0,942	0,930	1,013	1,058	1,042	1,020	0,942	1,024
4	Công trình năng lượng								
	Đường dây	1,009	0,914	0,975	1,031	1,044	1,012	0,946	1,121
	Trạm biến áp	1,005	0,964	1,005	1,070	1,032	1,011	0,946	1,039
5	Công trình công nghiệp nhẹ	0,931	0,940	1,065	1,085	1,035	1,030	0,941	1,041
6	Công trình nhà xưởng và kho chuyên dụng	0,912	0,909	1,039	1,054	1,027	1,031	0,913	1,033
III	CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT								
1	Công trình cấp nước								
	Công trình nhà máy cấp nước sinh hoạt	0,927	0,922	1,012	1,083	1,050	1,066	0,934	1,060
	Tuyến ống cấp nước	0,937	0,941	0,978	1,053	1,048	1,147	0,950	1,022
2	Công trình thoát nước								
	Tuyến cống thoát nước mưa, nước thải	0,911	0,920	1,032	1,104	1,082	1,071	0,989	1,031
3	Công trình hạ tầng Kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị, cụm công nghiệp	0,902	0,932	0,997	1,102	1,059	1,072	0,930	1,088
4	Công trình thông tin truyền thông	0,916	0,920	0,961	1,016	1,062	1,013	0,949	1,079
IV	CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG								
1	Công trình đường bộ								
	Đường bê tông xi măng	0,918	0,924	0,941	1,072	1,076	1,015	0,960	1,016
	Đường bê tông nhựa, thảm nhập nhựa, láng nhựa	0,953	0,941	0,963	1,097	1,068	1,118	0,957	1,009
2	Công trình cầu đường bộ	0,901	0,935	1,001	1,055	1,083	1,011	0,950	1,077
3	Công trình đường cát hạ cánh	0,962	0,978	0,945	1,120	1,053	1,085	0,991	1,017
V	CÔNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN								
1	Công trình kênh bê tông	0,906	0,928	0,994	1,101	1,072	1,063	0,980	1,016
2	Công trình đầu mối trạm bơm tưới, tiêu	0,915	0,919	0,996	1,076	1,038	1,036	0,933	1,006
3	Công trình hồ chứa nước	0,961	0,972	0,980	1,011	1,043	1,009	0,994	1,002

MỤC LỤC

PHẦN 1: THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	1
I. SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	1
1. Thuyết minh chung	1
2. Nội dung của suất vốn đầu tư	2
3. Hướng dẫn sử dụng	2
II. GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH	4
1 Thuyết minh chung	4
2. Nội dung của giá bộ phận kết cấu bao gồm	4
3. Hướng dẫn sử dụng	4
III. KẾT CẤU VÀ NỘI DUNG	5
PHẦN 2: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	6
CHƯƠNG I: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG	6
1. CÔNG TRÌNH NHÀ Ở	6
1.1. CÔNG TRÌNH NHÀ CHUNG CƯ	6
1.2. CÔNG TRÌNH NHÀ Ở RIÊNG LẺ	9
2. CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	11
2.1. CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC, ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU	11
2.1.1. Trường mầm non	11
2.1.2. Trường tiểu học	13
2.1.3. Trường trung học cơ sở	15
2.1.4. Trường trung học phổ thông	17
2.1.5. Trường đại học, học viện, cao đẳng	18
2.1.6. Trường trung học chuyên nghiệp, trường dạy nghề, trường công nhân kỹ thuật, trường nghiệp vụ	20
2.2. CÔNG TRÌNH Y TẾ	21
2.2.1. Công trình bệnh viện	21
2.2.2. Công trình trạm, trung tâm y tế	23
2.2.3. Công trình bệnh viện tiêu chí công trình xanh LOTUS	24
2.3. CÔNG TRÌNH THỂ THAO	26
2.3.1. Sân vận động	26
2.3.2. Nhà thi đấu, tập luyện	27
2.3.3. Bể bơi	28
2.4. CÔNG TRÌNH VĂN HÓA	29
2.4.1. Nhà hát, rạp chiếu phim	29
2.4.2. Rạp chiếu phim	30
2.4.3. Bảo tàng, thư viện, triển lãm	31
2.5. CÔNG TRÌNH DỊCH VỤ	32
2.6. TRỤ SỞ, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC	33
2.7. CÔNG TRÌNH ĐA NĂNG	35
CHƯƠNG II: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP	38

1. CÔNG TRÌNH SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG, SẢN PHẨM XÂY DỰNG	38
1.1. NHÀ MÁY SẢN XUẤT HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ CẤU KIỆN BÊ TÔNG	38
1.2. NHÀ MÁY SẢN XUẤT GẠCH, NGÓI ĐÁT SÉT NUNG.....	39
1.3. NHÀ MÁY SẢN XUẤT GẠCH ÓP, LÁT	40
1.4. NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỨ VỆ SINH	41
1.5. NHÀ MÁY SẢN XUẤT KÍNH XÂY DỰNG.....	42
1.6. NHÀ MÁY SẢN XUẤT VẬT LIỆU CHỊU LỬA	43
2. CÔNG TRÌNH LUYỆN KIM VÀ CƠ KHÍ CHẾ TẠO	44
2.1. NHÀ MÁY LUYỆN KIM	44
3. CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP DẦU KHÍ.....	45
3.1. KHO XĂNG DẦU	45
4. CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG.....	46
4.1. CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN.....	46
4.2. CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN	47
4.3. ĐƯỜNG DÂY VÀ TRẠM BIẾN ÁP	48
4.3.1. Đường dây tải điện	48
4.3.2. Đường dây cáp điện hạ thế 0,4 kV	49
4.3.3. Đường dây tải điện trên không 220 KV	50
4.3.4. Công trình đường cáp điện ngầm khu vực thành phố.....	51
4.3.5. Trạm biến áp.....	52
4.3.6. Công trình trạm biến áp ngoài trời 220KV.....	53
5. CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP NHẹ	56
5.1. CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM	56
5.1.1. Nhà máy sản xuất rượu bia, nước giải khát	56
5.2. CÔNG NGHIỆP TIÊU DÙNG.....	57
5.2.1. Nhà máy sản xuất các sản phẩm may	57
5.3. CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN NÔNG, THỦY VÀ HẢI SẢN	58
5.3.1. Nhà máy xay xát và các nhà máy chế biến nông sản khác	58
6. CÔNG TRÌNH NHÀ XƯỞNG VÀ KHO CHUYÊN DỤNG	59
6.1. NHÀ XƯỞNG	59
6.2. KHO ĐÔNG LẠNH.....	61
CHƯƠNG III: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT	62
1. CÔNG TRÌNH CẤP NƯỚC	62
1.1. CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY CẤP NƯỚC SINH HOẠT	62
2. CÔNG TRÌNH THOÁT NƯỚC.....	63
2.1. CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	63
3. CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU CÔNG NGHIỆP, CỤM CÔNG NGHIỆP, KHU ĐÔ THỊ 64	
4. CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG	66
4.1. LẮP ĐẶT THIẾT BỊ TRUYỀN DẪN VI BA.....	66
4.2. LẮP ĐẶT THIẾT BỊ TRUYỀN DẪN QUANG	67
4.3. LẮP ĐẶT THIẾT BỊ TRUY NHẬP DẪN QUANG.....	68

4.4.	LẮP ĐẶT THIẾT BỊ TRUY NHẬP THOẠI VÀ INTERNET	69
4.5.	LẮP ĐẶT THIẾT BỊ VSAT	70
4.6.	LẮP ĐẶT THIẾT BỊ PHỤ TRỢ	71
4.7.	CÔNG TRÌNH ĐÀI, TRẠM PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH	72
4.8.	CÔNG TRÌNH ĐÀI, TRẠM THU PHÁT SÓNG PHÁT THANH	74
4.9.	CÔNG TRÌNH TRẠM BTS	76
4.9.1.	Công trình nhà trạm và cột BTS	76
4.9.2.	Lắp đặt thiết bị trạm BTS	77
5.	CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN	78
5.1.	CƠ SỞ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT	78
CHƯƠNG IV: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG.....		80
1.	CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ.....	80
1.1.	ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC, TRẠM THU PHÍ KHÔNG DỪNG, HẦM GIAO THÔNG XUYÊN NÚI, CẦU CẠN.....	80
1.1.1.	Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường ô tô cao tốc.....	80
1.1.2.	Suất vốn đầu tư xây dựng trạm thu phí không dừng đường ô tô cao tốc	82
1.1.3.	Suất vốn đầu tư xây dựng hầm giao thông xuyên núi (trên tuyến đường bộ cao tốc)	83
1.1.4.	Suất vốn đầu tư xây dựng cầu cạn (trên tuyến đường bộ cao tốc).....	84
1.2.	ĐƯỜNG Ô TÔ	85
1.3.	CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC	90
1.3.1.	Đường nông thôn.....	90
2.	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ.....	91
2.1.	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ, CẦU BỘ HÀNH.....	91
2.2.	CÔNG TRÌNH CẦU DÂY VĂNG	93
3.	CÔNG TRÌNH HÀNG KHÔNG	94
CHƯƠNG V: SUẤT VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN		95
1.	CÔNG TRÌNH THỦY LỢI.....	95
PHẦN 3: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH		96
CHƯƠNG I: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG		97
1.	CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG.....	97
1.1.	CÔNG TRÌNH THỂ THAO	97
CHƯƠNG II: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP		98
1.	CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG	98
1.1.	ĐƯỜNG DÂY VÀ TRẠM BIẾN ÁP	98
1.1.1.	Công trình trạm biến áp 220kV.....	98
1.1.2.	Công trình trạm biến áp 110kV.....	103
CHƯƠNG III: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....		104
1.	XÂY DỰNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC	104
2.	XÂY DỰNG TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA	105
3.	XÂY DỰNG TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI	106
4.	CÔNG TRÌNH THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG	107

4.1.	XÂY DỰNG TUYẾN CÁP ĐỒNG.....	107
4.2.	XÂY DỰNG TUYẾN CÁP QUANG.....	108
4.3.	XÂY DỰNG TUYẾN CỘT ĐÈ TREO CÁP THÔNG TIN.....	109
4.4.	XÂY DỰNG TUYẾN CỐNG, BỂ ĐÈ KÉO CÁP THÔNG TIN.....	110
CHƯƠNG IV: GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP BỘ PHẬN KẾT CẤU CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG...		111
1.	CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BỘ.....	111
1.1.	ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC.....	111
1.2.	ĐƯỜNG Ô TÔ.....	112
2.	CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ	114
3.	CÔNG TRÌNH SÂN BAY	115
PHẦN 4: HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH VÙNG KHI ÁP DỤNG SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH.....		116
MỤC LỤC		118