

**BỘ XÂY DỰNG**



**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ**  
**XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NĂM 2009**  
(CÔNG BỐ THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 411 /QĐ- BXD  
NGÀY 31/03/2010 CỦA BỘ XÂY DỰNG)

**Hà Nội, tháng 03 năm 2010**

**BỘ XÂY DỰNG**

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

Số : 411 /QĐ-BXD

*Hà Nội, ngày 31 tháng 3 năm 2010*

**QUYẾT ĐỊNH**

V/v Công bố Tập suất vốn đầu tư xây dựng công trình năm 2009

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

Căn cứ Nghị định số 17/2008/NĐ-CP ngày 04/02/2008 của Chính phủ qui định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng.

Căn cứ Nghị định số 99/2007/NĐ-CP ngày 13/06/2007 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình, Nghị định số 03/2008/NĐ-CP ngày 07/01/2008 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2007/NĐ-CP .

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kinh tế Xây dựng và Viện trưởng Viện Kinh tế Xây dựng.

**QUYẾT ĐỊNH**

**Điều 1.** Công bố tập Suất vốn đầu tư xây dựng công trình năm 2009 kèm theo Quyết định này để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc quản lý đầu tư xây dựng công trình tham khảo, sử dụng vào việc xác định tổng mức đầu tư, phân tích, đánh giá hiệu quả đầu tư và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

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

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Văn phòng Quốc hội;
- Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Cơ quan TW của các đoàn thể;
- Tòa án Nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Sở XD, các Sở có công trình xây dựng chuyên ngành;
- Các Cục, Vụ thuộc Bộ XD;
- Lưu VP, Vụ KTXD, Viện KTXD, M.230

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**

Đã ký

**Trần Văn Sơn**

## SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NĂM 2009

(Kèm theo Quyết định số 411 /QĐ- BXD ngày 31/03/2010 của Bộ Xây dựng về việc công bố Suất vốn đầu tư xây dựng công trình năm 2009)

### PHẦN I

#### THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình (Suất vốn đầu tư) là chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật tổng hợp tính cho một đơn vị năng lực sản xuất hoặc phục vụ theo thiết kế của công trình xây dựng mới, có tính chất phổ biến, với mức độ kỹ thuật công nghệ trung bình tiên tiến.

Năng lực sản xuất hoặc phục vụ của công trình là khả năng sản xuất sản phẩm hoặc phục vụ của công trình theo thiết kế cơ sở của dự án, được xác định bằng đơn vị đo thích hợp.

2. Suất vốn đầu tư là công cụ hỗ trợ cho các cơ quan quản lý đầu tư xây dựng, chủ đầu tư và nhà tư vấn đầu tư xây dựng trong việc xác định chi phí đầu tư xây dựng công trình, lập kế hoạch và quản lý vốn đầu tư, xác định hiệu quả kinh tế của dự án đầu tư xây dựng. Ngoài những nội dung trên suất vốn đầu tư có thể được sử dụng trong một số trường hợp khác theo mục đích, yêu cầu của công tác quản lý.

3. Suất vốn đầu tư được xác định trên cơ sở Luật Xây dựng năm 2003, qui chuẩn xây dựng Việt Nam, tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn ngành trong thiết kế, các qui định về quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình.

Suất vốn đầu tư được tính toán tại mặt bằng giá đầu tư xây dựng tại thời điểm quý 4 năm 2009 và tỷ giá ngoại tệ 1USD = 17.886 VNĐ.

4. Tập suất vốn đầu tư này được tính toán và bố cục thành hai phần chính gồm :

Phần 1 : Thuyết minh và hướng dẫn sử dụng.

Phần 2 : Bảng suất vốn đầu tư cho các loại công trình.

Trong phần 1 giới thiệu cơ sở tính toán, phạm vi, đối tượng sử dụng ; các khoản mục chi phí theo qui định được tính trong chỉ tiêu suất vốn đầu tư, chi tiết những nội dung chi phí đã tính và chưa được tính đến trong chỉ tiêu suất vốn đầu tư, hướng dẫn sử dụng chỉ tiêu suất vốn đầu tư trong việc xác định tổng mức đầu tư xây dựng công trình.

Trong phần 2 là các bảng suất vốn đầu tư và được sắp xếp, phân loại theo 5 loại công trình là công trình dân dụng, công trình công nghiệp, công trình giao thông, công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình thủy lợi .

## 5. Nội dung chỉ tiêu suất vốn đầu tư

5.1 Suất vốn đầu tư bao gồm các chi phí cần thiết cho việc xây dựng, mua sắm và lắp đặt thiết bị, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng và các khoản chi phí khác và thuế giá trị gia tăng.

5.2 Nội dung chi phí trong chỉ tiêu suất vốn đầu tư xây dựng công trình chưa bao gồm chi phí cho một số công tác như:

- Chi phí bồi thường giải phóng mặt bằng, tái định cư;
- 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 (nếu có);
- Kiểm định và chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình xây dựng;
- Gia cố đặc biệt về nền móng công trình;
- Chi phí thuê tư vấn nước ngoài;
- Lãi vay trong thời gian thực hiện dự án (đối với các dự án có sử dụng vốn vay);
- Vốn lưu động ban đầu (đối với các dự án đầu tư xây dựng nhằm mục đích sản xuất, kinh doanh);
- Chi phí dự phòng của dự án đầu tư.

6. Khi sử dụng các chỉ tiêu suất vốn đầu tư trong tập này để xác định tổng mức đầu tư cần căn cứ vào tính chất, yêu cầu cụ thể của dự án (điều kiện mặt bằng xây dựng, tính chất nguồn vốn, tiến độ thực hiện) để tính bổ sung, điều chỉnh, qui đổi lại các chỉ tiêu suất vốn đầu tư này cho phù hợp. Cụ thể:

6.1 Bổ sung các chi phí như mục 5.2 (không hạn chế theo các nội dung như đã nêu). Việc bổ sung các khoản mục chi phí này được thực hiện theo các qui định, hướng dẫn hiện hành phù hợp với thời điểm xác định chi phí đầu tư xây dựng công trình.

6.2 Điều chỉnh chỉ tiêu suất vốn đầu tư trong một số trường hợp như :

- Qui mô năng lực sản xuất hoặc phục vụ của công trình xác định theo thiết kế cơ sở của dự án khác với qui mô năng lực sản xuất hoặc phục vụ của công trình đại diện được lựa chọn trong danh mục Tập suất vốn đầu tư.

- Có sự khác nhau về đơn vị đo năng lực sản xuất hoặc phục vụ của công trình được xác định theo thiết kế cơ sở với đơn vị đo được sử dụng trong Tập suất vốn đầu tư.
- Công trình có những yếu tố đặc biệt về địa điểm xây dựng, địa chất nền móng công trình hoặc xây dựng các công trình kỹ thuật hạ tầng.
- Dự án đầu tư xây dựng sử dụng các nguồn vốn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA) khi có những nội dung chi phí khác với những nội dung chi phí tính trong suất vốn đầu tư này.
- Mặt bằng giá đầu tư và xây dựng ở thời điểm xác định chi phí đầu tư xây dựng có sự thay đổi so với thời điểm công bố Tập suất vốn đầu tư này.
- Dự án đầu tư xây dựng có công trình chưa nằm trong danh mục Tập suất vốn đầu tư này thì có thể sử dụng các số liệu về suất chi phí xây dựng của các loại công trình có chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật tương tự để lập tổng mức đầu tư của dự án.

**PHẦN II**  
**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**  
**CÔNG TRÌNH**

**CHƯƠNG 1**  
**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**  
**CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG**

## 1. CÔNG TRÌNH NHÀ Ở

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

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Nhà chung cư cao tầng kết cấu khung bê tông cốt thép (BTCT); tường bao xây gạch; sàn, mái BTCT đổ tại chỗ, có số tầng</b>				
1	Số tầng ≤ 5 tầng	1000đ/m <sup>2</sup> sàn	4.890	4.030	410
2	6 tầng ≤ Số tầng ≤ 8 tầng	-	5.320	4.440	380
3	9 tầng ≤ Số tầng ≤ 15 tầng	-	5.730	4.830	350
4	16 tầng ≤ Số tầng ≤ 19 tầng	-	6.450	5.250	610
5	20 tầng ≤ Số tầng ≤ 25 tầng	-	7.180	5.840	690
6	26 tầng ≤ Số tầng ≤ 30 tầng	-	7.870	6.420	730
<b>II</b>	<b>Nhà ở riêng lẻ</b>				
1	Nhà ở 1 tầng tường bao xây gạch, mái tôn.	1000đ/m <sup>2</sup> sàn	1.050	950	
2	Nhà 1 tầng căn hộ khép kín, kết cấu tường gạch chịu lực, mái BTCT đổ tại chỗ	-	2.750	2.500	
3	Nhà từ 2 đến 3 tầng, kết cấu khung chịu lực BTCT; tường bao xây gạch; sàn, mái BTCT đổ tại chỗ	-	4.240	3.840	
<b>III</b>	<b>Nhà biệt thự</b>				
1	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	1000đ/m <sup>2</sup> sàn	5.300	4.800	

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở nêu tại Bảng I.1 được tính toán với cấp công trình là cấp I, II, III, IV theo các quy định trong Tiêu chuẩn Xây dựng (TCXD) số 13:1991 “Phân cấp nhà và công trình dân dụng. Nguyên tắc chung”; theo tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu và quy định khác về giải pháp kiến trúc, kết cấu, điện, phòng cháy chữa cháy.v.v.. và theo quy định của tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4451:1987 “Nhà ở. Nguyên tắc cơ bản để thiết kế” và các quy định khác có liên quan.



b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng công trình nhà ở tính trên  $1\text{m}^2$  diện tích sàn xây dựng, trong đó phần chi phí thiết bị đã bao gồm các chi phí mua sắm, lắp đặt thang máy, trạm biến áp và các thiết bị phục vụ vận hành, máy bơm cấp nước, hệ thống phòng cháy chữa cháy.

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

d. Suất vốn đầu tư công trình ở Bảng I.1 tính cho công trình nhà ở chung cư cao tầng chưa có xây dựng tầng hầm. Trường hợp có xây dựng tầng hầm thì suất vốn đầu tư được điều chỉnh như sau:

Trường hợp xây dựng số tầng hầm	Hệ số điều chỉnh Kđ/c
1 tầng hầm	1,10 - 1,13
2 tầng hầm	1,14 - 1,16
Từ 3 tầng hầm trở lên	1,18 - 1,20

- Hệ số Kđ/c ở bảng trên được áp dụng đối với trường hợp chỉ giới xây dựng phần tầng hầm tương đương với chỉ giới xây dựng phần nổi.

- Việc thực hiện điều chỉnh tổng mức đầu tư, suất vốn đầu tư theo hệ số Kđ/c ở bảng trên được thực hiện điều chỉnh trên tổng diện tích sàn xây dựng không bao gồm diện tích xây dựng sàn tầng hầm.

## 2. CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

### 2.1 Công trình văn hóa:

Bảng I.2 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình văn hóa

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Rạp chiếu phim có qui mô chỗ ngồi</b>				
1	Qui mô $\leq 400$ chỗ ngồi	1000đ/chỗ ngồi	21.950	14.100	5.380
2	$400 < \text{Qui mô} \leq 600$ chỗ ngồi	–	21.440	13.760	5.620
3	$600 < \text{Qui mô} \leq 800$ chỗ ngồi	–	20.910	13.400	5.500
4	$800 < \text{Qui mô} \leq 1000$ chỗ ngồi	–	20.580	13.220	5.380
<b>II</b>	<b>Nhà hát ca nhạc tạp kỹ, kịch nói có qui mô chỗ ngồi</b>				
1	Qui mô $\leq 600$ chỗ ngồi	1000đ/chỗ ngồi	17.800	13.490	2.750
2	$600 < \text{Qui mô} \leq 800$ chỗ ngồi	–	17.280	13.140	2.630
3	$800 < \text{Qui mô} \leq 1000$ chỗ ngồi	–	16.960	12.960	2.500
<b>III</b>	<b>Bảo Tàng</b>				
1	Nhà bảo tàng	1000đ/m <sup>2</sup> sàn	11.180	8.460	1.730
<b>IV</b>	<b>Triển lãm</b>				
1	Trung tâm hội chợ - triển lãm	1000đ/m <sup>2</sup> sàn	9.590	7.270	1.480
<b>V</b>	<b>Thư viện</b>				
1	Nhà thư viện	1000đ/m <sup>2</sup> sàn	7.930	6.060	1.170

a. Suất vốn đầu tư xây dựng các công trình văn hóa nêu tại Bảng I.2 được tính toán với cấp công trình là cấp I, II theo các quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; Các yêu cầu khác về khu đất xây dựng, quy hoạch tổng mặt bằng, giải pháp thiết kế,... theo quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5577:1991 “Tiêu chuẩn thiết kế rạp chiếu phim” và các quy định khác có liên quan.

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

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

c. Suất vốn đầu tư xây dựng bảo tàng, triển lãm, thư viện bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình chính (nhà bảo tàng, phòng đọc, phòng trưng bày,...) và các hạng mục phục vụ (kho, nhà vệ sinh,...).
- Chi phí trang, thiết bị phục vụ như: máy điều hoà nhiệt độ, quạt điện, các thiết bị khác.

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

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

Suất vốn đầu tư xây dựng bảo tàng, triển lãm, thư viện được tính bình quân cho 1 m<sup>2</sup> diện tích sàn xây dựng.

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

- Chi phí cho công trình chính : 80 - 90%
- Chi phí cho các hạng mục công trình phục vụ : 20 - 10%

## 2.2 Công trình trường học

### 2.2.1 Nhà trẻ, trường mẫu giáo

Bảng I.3 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà trẻ, trường mẫu giáo

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Nhà trẻ</b>				
1	Nhà trẻ có qui mô từ 3 đến 5 nhóm lớp (75-125 cháu)	1000đ/cháu	34.780	28.940	2.590
2	Nhà trẻ có qui mô từ 6 đến 8 nhóm lớp (150-200 cháu)	—	34.410	28.610	2.590
3	Nhà trẻ có qui mô từ 9 đến 10 nhóm lớp (225-250 cháu)	—	33.330	27.630	2.590
<b>II</b>	<b>Trường mẫu giáo, có qui mô</b>				
1	Từ 3 đến 5 nhóm lớp (75-125 học sinh).	1000đ/hs	33.750	28.610	1.970
2	Từ 6 đến 8 nhóm lớp (150-200 học sinh)	—	31.750	26.800	1.970
3	Từ 9 đến 10 nhóm lớp (225-250 học sinh)	—	29.750	24.990	1.970
4	Từ 11 đến 13 nhóm lớp (275-325 học sinh)	—	27.750	23.190	1.970

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà trẻ, trường mẫu giáo nêu tại Bảng I.3 được tính toán theo tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung” với cấp công trình là cấp II, III; các yêu cầu, quy định khác về khu đất xây dựng, giải pháp thiết kế, sân vườn, chiếu sáng, kỹ thuật điện,... theo quy định trong TCVN 3907:1984 “Nhà trẻ, trường mẫu giáo. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác liên quan.

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

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

- Chi phí trang, thiết bị nội thất: giường tủ, bàn ghế, quạt điện, máy

điều hoà nhiệt độ, phòng cháy chữa cháy, v.v...

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 học sinh theo qui mô năng lực phục vụ là 25 học sinh/lớp.

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

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

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

- Sân, vườn và khu vui chơi.

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

Chi phí cho khối công trình nhóm lớp : 75 - 85%

Chi phí cho khối công trình phục vụ : 15 - 10%

Chi phí cho sân, vườn và khu vui chơi : 10 - 5%

## 2.2.2 Trường học

Bảng I.4 Suất vốn đầu tư xây dựng trường học

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Trường tiểu học (cấp I) có qui mô</b>				
1	Từ 5 đến 9 lớp (250- 450 học sinh)	1000đ/hs	20.850	16.940	1.970
2	Từ 10 đến 14 lớp (từ 500 đến 700 học sinh)	—	19.390	15.620	1.970
3	Từ 15 đến 19 lớp (từ 750 đến 950 học sinh)	—	18.300	14.640	1.970
4	Từ 20 đến 30 lớp (từ 1000 đến 1500 học sinh)	—	17.520	13.930	1.970
<b>II</b>	<b>Trường trung học cơ sở (cấp II) và phổ thông trung học (cấp III) có qui mô</b>				
1	Từ 12 đến 16 lớp (600-800 học sinh)	1000đ/hs	25.150	20.270	2.590
2	Từ 20 đến 24 lớp (1000-1200 học sinh)	—	23.700	18.910	2.590
3	Từ 28 đến 36 lớp (1400-1800 học sinh)	—	22.320	17.860	2.400

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trường học nêu tại Bảng I.4 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung” về phân cấp công trình và các yêu cầu, quy định về quy mô công trình, khu đất xây dựng, yêu cầu thiết kế, diện tích,... của các hạng mục công trình phục vụ học tập, vui chơi, giải trí,... và quy định trong TCVN 3978:1984 “Trường học phổ thông. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

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

- Chi phí xây dựng nhà lớp học, các hạng mục phục vụ, thể dục thể thao, thực hành,...
- Chi phí về trang, thiết bị phục vụ học tập, thể thao, phòng cháy chữa cháy.

c. Suất vốn đầu tư xây dựng trường học được tính bình quân cho một học sinh với quy mô năng lực phục vụ là 50 học sinh/lớp.

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

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

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

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

### 2.2.3 Trường đại học, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ

Bảng I.5 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Trường đại học, cao đẳng có qui mô học sinh</b>				
1	Qui mô ≤ 1000 học sinh	1000đ/hs	92.940	79.560	4.570
2	1000 < qui mô ≤ 2000 học sinh	–	90.340	77.210	4.570
3	2000 < qui mô ≤ 3000 học sinh	–	87.480	74.870	4.320
4	3000 < qui mô ≤ 5000 học sinh	–	84.090	71.800	4.320
5	Qui mô > 5000 học sinh	–	81.550	69.510	4.320
<b>II</b>	<b>Trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ có qui mô học sinh.</b>				
1	Qui mô ≤ 500 học sinh	1000đ/hs	45.860	36.350	5.180
2	500 < qui mô ≤ 800 học sinh	–	43.830	34.500	5.180
3	800 < qui mô ≤ 1200 học sinh	–	41.190	32.730	4.570

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trường đại học, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ tại Bảng I.5 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748: 1991 về “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu quy định khác về quy mô công trình, mặt bằng tổng thể, yêu cầu thiết kế các hạng mục phục vụ học tập, nghiên cứu và thực hành, vui chơi, giải trí,...; quy định trong TCVN 3981:1985 “Trường đại học. Tiêu chuẩn thiết kế”, TCXDVN 60:2003 “trường dạy nghề – tiêu chuẩn thiết kế” và TCXDVN 275 2002 “Trường trung học chuyên nghiệp. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.



- b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trường đại học, cao đẳng bao gồm:
- Chi phí xây dựng các công trình chính và phục vụ của trường, khu ký túc xá sinh viên;
  - Chi phí trang thiết bị nội thất, giảng đường, cơ sở nghiên cứu khoa học, phòng giáo viên, phòng giám hiệu, trang thiết bị thể dục thể thao, y tế, thư viện, thiết bị trạm bơm, trạm biến thế.
- c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trường đại học, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ được tính cho 1 học sinh.
- d. Công trình xây dựng trường đại học, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ được chia ra các khối chức năng theo tiêu chuẩn thiết kế, bao gồm:
- Khối học tập và cơ sở nghiên cứu khoa học gồm giảng đường, lớp học, thư viện, hội trường, nhà hành chính, làm việc.
  - Khối thể dục thể thao gồm phòng tập thể dục thể thao, công trình thể thao ngoài trời, sân bóng đá, bóng chuyền, bóng rổ, bể bơi.
  - Khối ký túc xá sinh viên gồm nhà ở cho sinh 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,..

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

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

## 2.3 Công trình y tế

Bảng I.6 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình y tế

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Bệnh viện đa khoa</b>				
1	Bệnh viện qui mô từ 50 đến 200 giường bệnh	1000đ/ giường	1.049.730	396.150	565.970
2	Bệnh viện qui mô từ 250 đến 350 giường bệnh	—	1.014.630	385.140	547.110
3	Bệnh viện qui mô từ 400 đến 500 giường bệnh	—	979.740	369.740	528.240
4	Bệnh viện qui mô trên 550 giường bệnh	—	909.760	343.330	490.510

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình y tế nêu tại Bảng I.6 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu, quy định về khu đất xây dựng, bố cục mặt bằng, giải pháp thiết kế, giải pháp kỹ thuật về phòng cháy, chữa cháy, chiếu sáng, thông gió, điện, nước... theo Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXDVN 365 : 2007 "Bệnh viện đa khoa. hướng dẫn thiết kế " và các quy định khác có liên quan.

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

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

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

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

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

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

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

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

## 2.4 Công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc

Bảng I.7 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc.

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Trụ sở cơ quan Trung ương, cấp Bộ, Tỉnh, Thành phố trực thuộc Trung ương	1000đ/m <sup>2</sup> sàn	7.780	5.570	1.480
2	Trụ sở các cơ quan trực thuộc Bộ, Tỉnh, thành phố trực thuộc Tỉnh	—	5.760	4.350	860
3	Trụ sở các cơ quan Huyện, Quận, Thị xã	—	4.950	3.830	610

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà làm việc, văn phòng, trụ sở cơ quan tại Bảng I.7 được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo các quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2748:1991 “Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung”; các yêu cầu, quy định về phân loại trụ sở cơ quan, các giải pháp thiết kế, phòng cháy chữa cháy, yêu cầu kỹ thuật chiếu sáng, kỹ thuật điện, vệ sinh,... theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4601: 1988 “Tiêu chuẩn thiết kế trụ sở cơ quan” và các quy định khác có liên quan.

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

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

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

- Chi phí thiết bị và trang thiết bị văn phòng như điều hoà, điện thoại, máy tính, máy phô tô, máy Fax, quạt điện,..

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà làm việc, văn phòng, trụ sở cơ quan được tính bình quân cho 1m<sup>2</sup> diện tích sàn xây dựng.

## 2.5 Công trình khách sạn

Bảng I.8 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Khách sạn tiêu chuẩn 1*	1000đ/ giường	105.800	72.940	21.310
2	Khách sạn tiêu chuẩn 2*	—	159.850	108.500	33.850
3	Khách sạn tiêu chuẩn 3*	—	324.400	233.050	58.810
4	Khách sạn tiêu chuẩn 4*	—	448.980	307.620	95.910
5	Khách sạn tiêu chuẩn 5*	—	623.470	445.800	115.090

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình khách sạn tại Bảng I.8 được tính toán phù hợp với công trình khách sạn từ 1\* đến 5\* theo Quy định về tiêu chuẩn xếp hạng khách sạn du lịch ban hành kèm theo Quyết định số 107 ngày 22/6/1994 của Tổng cục Du lịch; các qui định trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4391: 1986 “Khách sạn du lịch. Xếp hạng” và TCVN 5065: 1990 “Khách sạn. Tiêu chuẩn thiết kế” và các quy định khác có liên quan.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

STT	Khối chức năng	Khách sạn 1*	Khách sạn 2*	Khách sạn 3*	Khách sạn 4*	Khách sạn 5*
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 Công trình thể thao

Bảng I.9 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thể thao

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Sân thể thao</b>				
	<i>Sân điền kinh</i>				
1	Đường chạy thẳng, đường chạy vòng	1000đ/m <sup>2</sup>	850	720	60
2	Sân nhảy xa, nhảy 3 bước	1000đ/m <sup>2</sup> sân	880	740	60
3	Sân nhảy cao	—	870	730	60
4	Sân nhảy sào	—	1.040	890	60
5	Sân đẩy tạ	—	390	300	60
6	Sân ném lựu đạn	—	450	350	60
7	Sân lăng đĩa, lăng tạ xích	—	390	300	60
8	Sân phóng lao	—	390	300	60
	<i>Sân bóng</i>				
1	Sân bóng đá có khán đài, qui mô 20.000 chỗ ngồi	1000đ/chỗ ngồi	1.840	1.460	220
2	Sân bóng đá có khán đài, qui mô 40.000 chỗ ngồi	—	1.410	1.200	80
3	Sân bóng đá tập luyện, không có khán đài, kích thước sân 128x94m	1000đ/m <sup>2</sup> sân	540	460	30
4	Sân bóng chuyên, cầu lông, không có khán đài, kích thước sân 24x15m	—	3.210	2.750	160
5	Sân bóng rổ, không có khán đài, kích thước sân 30x19m	—	3.020	2.580	160
6	Sân quần vợt, không có khán đài, kích thước sân 40x20m	—	3.020	2.580	160
<b>II</b>	<b>Bể bơi (không có khán đài)</b>				
1	Bể bơi kích thước 12,5x6 m	1000đ/m <sup>2</sup> bể	4.950	4.270	220
2	Bể bơi kích thước 16x8 m	—	5.740	4.980	220
3	Bể bơi kích thước 50 x26 m	—	8.540	7.220	530

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>III</b>	<b>Bể bơi có khán đài</b>				
1	Bể bơi kích thước 12,5x6 m	1000đ/m <sup>2</sup> bể	7.850	6.890	220
2	Bể bơi kích thước 16x8 m	–	8.640	7.600	220
3	Bể bơi kích thước 50 x26 m	–	11.450	9.830	530
<b>IV</b>	<b>Nhà thi đấu thể thao</b>				
1	Nhà thi đấu bóng chuyên, bóng rổ, cầu lông, tennis, 1000 chỗ ngồi, có khán đài	1000đ/chỗ ngồi	5.720	4.990	200
2	Nhà thi đấu bóng chuyên, bóng rổ, cầu lông, tennis, 2000 chỗ ngồi, có khán đài	–	5.530	4.810	200
3	Nhà thi đấu bóng chuyên, bóng rổ, cầu lông, tennis, 3000 chỗ ngồi, có khán đài	–	5.340	4.640	200
4	Nhà thi đấu đa năng	–	186.650	122.850	43.114

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thể thao nêu tại Bảng I.9 được tính toán trên cơ sở các quy định về quy mô, phân loại công trình, yêu cầu về mặt bằng, giải pháp thiết kế, chiếu sáng, điện, nước, theo Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXDVN 287:2004 “Sân thể thao”, TCXDVN 288:2004 “Bể bơi” và TCXDVN 289:2004 “Nhà thi đấu thể thao” và các qui định khác có liên quan.

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

- Chi phí xây dựng công trình theo khối chức năng phục vụ như:
  - + Khối phục vụ khán giả: Phòng bán vé, phòng căng tin, khu vệ sinh, khán đài, phòng cấp cứu.
  - + Khối phục vụ vận động viên: Sân bóng, phòng thay quần áo, phòng huấn luyện viên, phòng trọng tài, phòng nghỉ của vận động viên, phòng vệ sinh, phòng y tế.
  - + Khối phục vụ quản lý: Phòng hành chính, phòng phụ trách sân, phòng thường trực, bảo vệ, phòng nghỉ của nhân viên, kho, xưởng sửa chữa dụng cụ thể thao.
- Các chi phí trang, thiết bị phục vụ vận động viên, khán giả.

- Suất vốn đầu tư xây dựng bể bơi (không có khán đài) bao gồm các chi phí xây dựng bể bơi, các hạng mục công trình phục vụ (phòng thay quần áo, nhà tắm), thiết bị lọc nước.

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

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình như:
  - + Khối phục vụ khán giả: khán đài, phòng nghỉ (hành lang), phòng bán vé, phòng vệ sinh, phòng căng tin.
  - + Khối phục vụ vận động viên: nhà thi đấu, nhà gửi và thay quần áo, phòng nghỉ, phòng vệ sinh, phòng y tế, căng tin, kho, các phòng chức năng khác.
  - + Khối hành chính quản trị: phòng làm việc, phòng nghỉ của nhân viên, phòng trực kỹ thuật, phòng bảo vệ, kho dụng cụ vệ sinh.
- Chi phí trang, thiết bị phục vụ như quạt điện, máy điều hoà nhiệt độ, thiết bị y tế, dụng cụ thi đấu, tính bình quân cho 1 chỗ ngồi theo năng lực phục vụ.

- c- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình sân thể thao được tính bình quân cho 1m<sup>2</sup> 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 bể bơi được tính trên 1m<sup>2</sup> diện tích mặt bể.

Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà thi đấu thể thao được tính cho 1 chỗ ngồi theo năng lực phục vụ.

## 2.7 Công trình đài, trạm phát thanh truyền hình

Bảng I.10 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài trạm, phát thanh truyền hình

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Công trình đài, trạm thu phát sóng sử dụng băng tần VHF</b>				
	Máy phát hình công suất 2kW với cột anten tự đứng cao loại:				
1	64m	Trđ/hệ	11.990	4.400	6.300
2	75m	-	13.320	5.320	6.600
3	100m	-	14.720	6.440	6.705
4	125m	-	15.160	6.760	6.764
	Máy phát hình công suất 5kW với cột anten tự đứng cao loại:				
5	75m	-	15.610	5.360	8.618
6	100m	-	17.430	6.470	9.118
7	125m	-	17.960	6.880	9.181
	Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao loại:				
8	100m	-	19.940	6.580	11.287
9	125m	-	20.680	6.930	11.598
<b>II</b>	<b>Công trình đài, trạm thu phát sóng sử dụng băng tần UHF</b>				
	Máy phát hình công suất 5kW với cột anten tự đứng cao loại:				



10	75m	Trđ/hệ	16.170	5.490	8.770
11	100m	-	17.520	6.590	8.830
12	125m	-	17.740	6.680	8.940
	Máy phát hình công suất 10kW với cột anten tự đứng cao loại:	Trđ/hệ			
13	75m	-	19.810	5.620	11.890
14	100m		22.140	6.740	12.810
15	125m	-	22.930	7.160	13.080
16	145m	-	23.270	7.210	13.330

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu, phát sóng truyền hình nêu tại Bảng I.10 được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành về chất lượng mạng viễn thông trong TCN 68: 170: 1998; tiêu chuẩn ngành về dịch vụ viễn thông trong TCN 68:176: 1998; các yêu cầu, qui định về chống sét và bảo vệ công trình viễn thông trong TCN 68:135: 2001 và các qui phạm về an toàn kỹ thuật trong xây dựng trong TCVN 5308: 1991 và các qui định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị, cột cao và các qui định hiện hành khác liên quan. Trong tính toán cấp công trình nhà đặt máy là cấp IV, cấp công trình cột An ten là cấp II, III.

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

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

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

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

## 2.8 Công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh

Bảng I.11 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài trạm thu, phát sóng phát thanh

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Công trình đài trạm thu, phát sóng FM với thiết bị sản xuất trong nước.</b>				
1	Hệ thống máy phát thanh công suất 20 W, cột anten tự đứng thép hình L, cao 30 m	1000đ/hệ	364.790	286.340	41.060
2	Hệ thống máy phát thanh công suất 30 W, cột anten tự đứng thép hình L, cao 30 m	-	381.763	289.020	52.940
3	Hệ thống máy phát thanh công suất 50 W, cột anten tự đứng thép hình L, cao 45 m	-	651.310	519.090	65.930
4	Hệ thống máy phát thanh công suất 100 W, cột anten tự đứng thép hình L, cao 45 m	-	710.540	527.460	108.340
5	Hệ thống máy phát thanh công suất 150 W, cột anten tự đứng thép hình L, cao 45 m	-	720.790	527.460	117.040
6	Hệ thống máy phát thanh công suất 200 W, cột anten tự đứng thép hình L, cao 45 m	-	743.870	537.240	127.460
7	Hệ thống máy phát thanh công suất 300 W, cột anten tự đứng thép hình L, cao 45 m	-	771.800	544.210	144.610
8	Hệ thống máy phát thanh công suất 500 W, cột anten tự đứng thép hình L, cao 50 m	-	971.470	611.190	251.230
9	Hệ thống máy phát thanh công suất 1 kW, cột anten tự đứng thép hình L, cao 50 m	-	1.304.490	749.160	404.430
10	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 kW, cột anten tự đứng thép hình L, cao 60 m	-	2.537.320	1.302.750	931.410
11	Hệ thống máy phát thanh công suất 20 W, cột anten tự đứng thép tròn, cao 30m	-	422.080	335.570	43.510
12	Hệ thống máy phát thanh công suất 30 W, cột anten tự đứng thép tròn, cao 30m	-	411.710	343.270	52.940

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
13	Hệ thống máy phát thanh công suất 50 W, cột anten tự đứng thép tròn, cao 45 m	1000đ/hệ	652.610	520.260	65.930
14	Hệ thống máy phát thanh công suất 100 W, cột anten tự đứng thép tròn, cao 45m	-	439.060	285.980	104.400
15	Hệ thống máy phát thanh công suất 150 W, cột anten tự đứng thép tròn, cao 45m	-	610.810	432.460	112.790
16	Hệ thống máy phát thanh công suất 200 W, cột anten tự đứng thép tròn, cao 45 m	-	629.220	439.440	121.880
17	Hệ thống máy phát thanh công suất 300 W, cột anten tự đứng thép tròn, cao 45 m	-	763.000	536.500	144.370
18	Hệ thống máy phát thanh công suất 500 W, cột anten tự đứng thép tròn, cao 50m	-	1.073.250	703.280	251.240
19	Hệ thống máy phát thanh công suất 1 kW , cột anten tự đứng thép tròn, cao 50m	-	1.420.320	853.980	404.430
20	Hệ thống máy phát thanh công suất 2 kW, cột anten tự đứng thép tròn, cao 60m	-	2.674.870	1.423.310	935.090
<b>II Công trình đài trạm thu, phát sóng FM</b>					
21	Hệ thống máy phát thanh công suất 5 kW, cột anten cao 100 m	1000đ/hệ	3.023.540	226.060	2.475.590
22	Hệ thống máy phát thanh công suất 10 kW, cột anten cao 100m	-	4.986.290	282.990	4.166.840
23	Hệ thống máy phát thanh công suất 20 kW, cột anten cao 100 m	-	12.431.570	361.350	10.711.210
<b>III Công trình thu, phát sóng trung AM</b>					
24	Hệ thống máy phát thanh công suất 10 kW	-	5.541.790	412.260	4.539.400
25	Hệ thống máy phát thanh công suất 50 kW	-	10.659.340	343.460	9.152.710

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>IV</b>	<b>Công trình thu, phát sóng ngắn SM</b>				
26	Hệ thống máy phát thanh công suất 100 kW	1000đ/ hệ	16.047.250	704.350	13.603.490

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đài, trạm thu phát sóng phát thanh nêu tại Bảng I.11 được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành về chất lượng mạng viễn thông trong TCN 68: 170: 1998; tiêu chuẩn ngành về dịch vụ viễn thông trong TCN 68:176: 1998; các yêu cầu, qui định về chống sét và bảo vệ công trình viễn thông trong TCN 68:135: 2001; các qui phạm về an toàn kỹ thuật trong xây dựng trong TCVN 5308: 1991 và các qui định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị, cột cao và các qui định hiện hành khác liên quan. Trong tính toán cấp công trình nhà đặt máy là cấp IV, cấp công trình cột An ten là cấp II, III.

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

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

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

## 2.9 Công trình trạm BTS

Bảng I.12 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
I	Công trình trạm BTS	1000đ/tấn cột	214.000	186.028	

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm BTS nêu tại Bảng I.12 được tính toán trên cơ sở các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành về chất lượng mạng viễn thông trong TCN 68: 170: 1998; tiêu chuẩn ngành về dịch vụ viễn thông trong TCN 68:176: 1998; các yêu cầu, qui định về chống sét và bảo vệ công trình viễn thông trong TCN 68:135: 2001, TCN 68:141:1999 về tiếp đất cho các công trình viễn thông và các qui phạm về an toàn kỹ thuật trong xây dựng trong TCVN 5308: 1991 và các qui định chuyên ngành về lắp đặt thiết bị, cột cao và các qui định hiện hành khác liên quan. Trong tính toán cấp công trình nhà đặt máy là cấp IV, cấp công trình cột An ten là cấp II, III.

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

- Chi phí xây dựng nhà đặt máy và cột an ten dây co.

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

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

**CHƯƠNG 2**  
**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**  
**CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP**

## 1. CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY LUYỆN KIM

Bảng II.1 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy luyện kim

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy luyện phôi thép, công suất 300.000 tấn/năm	1000đ/TSP	1.090	210	780
2	Nhà máy luyện cán, kéo thép xây dựng, công suất 250.000 tấn/năm.	-	1.620	310	1.150

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy luyện kim nêu tại Bảng II.1 được tính toán với công trình cấp III theo qui định hiện hành về cấp công trình xây dựng.

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

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

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

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

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

Chi phí xây dựng:

- Các công trình sản xuất chính : 70 - 75%.
- Các công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%.

Chi phí thiết bị:

- Thiết bị sản xuất : 80 - 85%.
- Thiết bị phục vụ, phụ trợ : 20 - 15%.

## 2. CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG

### 2.1 Công trình nhà máy nhiệt điện

Bảng II.2 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy nhiệt điện, công suất 330.000 kW	1000đ/kW	17.560	5.140	10.610
2	Nhà máy nhiệt điện, công suất 600.000 kW	-	17.000	4.860	10.400

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy nhiệt điện nêu tại Bảng II.2 được tính toán theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN số 4604: 1988 và TCVN 2622:1978 về phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình. Đường dây và trạm biến áp được tính trên cơ sở tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong tiêu chuẩn Việt nam TCVN số 5308:1991 và tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng TCVN số 5846:1994.

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

- Chi phí xây dựng các hạng mục chính của nhà máy như: nhà tua bin, nhà điều khiển trung tâm, trạm biến áp, hệ thống cung cấp than, hệ thống cung cấp đá vôi, hệ thống thải tro xỉ, hệ thống cấp dầu, hệ thống cấp thoát nước ... và chi phí xây dựng các hạng mục phụ trợ .
- Chi phí thiết bị bao gồm toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt các thiết bị của nhà máy, các thiết bị thuộc hệ thống phân phối cao áp, hệ thống điện tự dùng, hệ thống điều khiển, đo lường và bảo vệ và các thiết bị phụ trợ khác.

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



## 2.2 Công trình nhà máy thủy điện

Bảng II.3 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy thủy điện

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy thủy điện, công suất từ 60.000 đến 150.000 kW	1000đ/kW	21.860	9.670	9.820
2	Nhà máy thủy điện, công suất từ 200.000 đến 400.000 kW	-	18.790	7.700	9.070
3	Nhà máy thủy điện, công suất từ 500.000 đến 700.000 kW	-	14.740	6.450	6.700

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện nêu tại Bảng II.3 được tính toán theo tiêu chuẩn về thiết kế công trình thủy lợi TCVN 5060:1990; tiêu chuẩn thiết kế nhà công nghiệp TCVN 4604:1988 và các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện.

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

- Chi phí xây dựng các hạng mục công trình chính như tuyến đầu mối (đập đất, đập tràn), tuyến năng lượng (cửa lấy nước, đường hầm dẫn nước, tháp điều áp, đường ống áp lực, nhà máy, kênh xả, trạm phân phối điện,...); Các hạng mục tạm và dẫn dòng thi công (đê quây, các công trình phục vụ thi công tuyến năng lượng,...); chi phí xây dựng hệ thống quan trắc, hệ thống điều hoà, thông gió, các hệ thống cấp thoát nước sinh hoạt, hệ thống chiếu sáng, hệ thống chống sét, hệ thống báo cháy và chữa cháy... các công trình phụ trợ của nhà máy.
- Chi phí thiết bị bao gồm toàn bộ chi phí mua sắm, lắp đặt, thí nghiệm và hiệu chỉnh các thiết bị chính, các thiết bị phụ trợ như : thiết bị cơ khí thủy công, thiết bị cơ điện ,các thiết bị phục vụ chung của nhà máy.

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

## 2.3 Trạm biến áp

Bảng II.4 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Trạm biến áp trong nhà có cấp điện áp 22kV/0,4kV</b>				
1	Trạm biến áp công suất 2x400KVA	1000đ/ KVA	1.620	490	1010
2	Trạm biến áp công suất 2x560KVA	-	1.300	380	810
3	Trạm biến áp công suất 2x630KVA	-	1.260	370	790
4	Trạm biến áp công suất 2x1000KVA	-	980	290	620
<b>II</b>	<b>Trạm biến áp ngoài trời có cấp điện áp 22kV/0,4kV</b>				
5	Trạm biến áp công suất 50KVA	1000đ/ KVA	9.610	1.990	6.890
6	Trạm biến áp công suất 75KVA	-	7.220	1.500	5.170
7	Trạm biến áp công suất 100 KVA	-	6.240	1.300	4.470
8	Trạm biến áp công suất 150 KVA	-	5.330	1.100	3.820
9	Trạm biến áp công suất 180 KVA	-	4.480	950	3.190
10	Trạm biến áp công suất 250 KVA	-	3.410	700	2.460
11	Trạm biến áp công suất 320 KVA	-	3.210	670	2.300
12	Trạm biến áp công suất 400 KVA	-	2.770	580	1.980
13	Trạm biến áp công suất 560 KVA	-	2.070	430	1.490

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm biến áp nêu tại Bảng II.4 được tính toán với công trình cấp III theo tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành điện, các qui phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5308: 1991 và các qui định hiện hành liên quan khác.

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

- Chi phí xây dựng:

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

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

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

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

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

## 2.4 Đường dây tải điện

Bảng II.5 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Đường dây trần 6-10-22 kV, dây nhôm lõi thép	1000đ/km			
a	AC - 35	—	71.900	64.850	
b	AC - 50	—	88.070	79.430	
c	AC - 70	—	135.190	121.930	
d	AC - 95	—	161.350	145.530	
2	Đường dây trần 22 kV, dây hợp kim nhôm	1000đ/km			
a	AAC - 70	—	168.410	151.920	
b	AAC - 95	—	218.470	197.060	
3	Đường dây trần 35 kV, dây nhôm lõi thép	1000đ/km			
a	AC - 50	—	137.490	124.010	
b	AC - 70	—	149.350	134.700	
c	AC - 95	—	178.230	160.7500	
d	AC - 120	—	217.400	196.080	
4	Đường dây trần 110kV, dây nhôm lõi thép, 1 mạch	1000đ/km			
a	AC - 150	—	568.590	512.840	
b	AC - 185	—	674.340	608.220	
c	AC - 240	—	763.360	688.510	
5	Đường dây trần 110kV, dây nhôm lõi thép, 2 mạch	1000đ/km			
a	AC - 150	—	909.480	820.290	
b	AC - 185	—	1.091.610	984.570	
c	AC - 240	—	1.408.260	1.270.160	

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây tải điện nêu tại Bảng II.5 được tính toán với công trình cấp II, III theo các tiêu chuẩn thiết kế điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5846 : 1994, các qui phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308 : 1991 và các qui định hiện hành liên quan khác.

b. Suất đầu tư xây dựng công trình đường dây tải điện bao gồm:

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

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

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

## 2.5 Đường dây cáp điện hạ thế 0,4 kV

Bảng II.6 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV sử dụng cáp vặn xoắn ABC, cột bê tông ly tâm cao 8,5m	1000đ/km cáp			
a	ABC 4x120	–	524.860	445.780	-
b	ABC 4x95	–	467.560	397.120	-
c	ABC 4x70	–	442.990	376.240	-

a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường dây cáp điện hạ thế 0,4kV nêu tại Bảng II.6 được tính toán với công trình cấp III theo các tiêu chuẩn thiết kế điện; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5846 : 1994, các qui phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308 : 1991 và các qui định hiện hành liên quan khác.

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

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

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

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

## 2.6 Công trình đường cáp ngầm 220 kV khu vực thành phố

Bảng II.7 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 KV, 2 mạch.

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Đường cáp ngầm 220kV, 2 mạch, 6 sợi cáp, tiết diện sợi cáp 2.000mm <sup>2</sup>	Triệu đồng/km	56.170	48.800	1.800
2	Đường cáp ngầm 220kV, 2 mạch, 6 sợi cáp, tiết diện sợi cáp 1.600mm <sup>2</sup>	–	50.420	43.630	1.800
3	Đường cáp ngầm 220kV, 2 mạch, 6 sợi cáp, tiết diện sợi cáp 1.200mm <sup>2</sup>	–	44.670	38.450	1.800

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở bảng II.7 được tính toán theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành lưới điện ; các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5846 :1994, các quy phạm an toàn kỹ thuật xây dựng trong TCVN 5308 :1991 ; phù hợp với quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở bảng II.7 có quy mô được mô tả như sau:

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

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

b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở bảng II.7 bao gồm chi phí xây dựng (xây dựng hệ thống mương cáp, hố cáp, kéo rải cáp trong ống và ổn định sợi cáp theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật) và chi phí thiết bị (chi phí lắp đặt thiết bị theo dõi và bảo vệ đường cáp cùng các chi phí liên quan khác như chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh tiếp địa – cáp quang, chi phí cho việc lắp đặt hệ thống báo hiệu tuyến cáp).

c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình đường cáp ngầm 220 kV nêu ở bảng II.7 được tính bình quân cho 1 km chiều dài tuyến đường cáp.

### 3. CÔNG TRÌNH DỆT, MAY

Bảng II.8 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Xưởng may công suất 1 triệu sản phẩm/năm	đ/SP	30.000	7.880	19.290
2	Xưởng may công suất 2 triệu sản phẩm/năm	–	28.760	8.510	17.620
3	Xưởng may thuê công suất 850.000 sản phẩm/năm	–	25.720	7.730	15.540

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xưởng may tại Bảng II.8 được tính toán với công trình cấp III theo qui định hiện hành về cấp công trình xây dựng.

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

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

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

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

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

- Công trình sản xuất chính : 80 - 85%.
- Các hạng mục công trình phục vụ, phụ trợ : 20 - 15%.



#### 4. CÔNG TRÌNH CHẾ BIẾN LƯƠNG THỰC, THỰC PHẨM

Bảng II.9 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy chế biến lương thực, thực phẩm

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy xay sát gạo công suất 70.000tấn/ năm	1000đ/ TSP	850	170	600
2	Nhà máy chế biến tinh bột sắn, công suất 15.000tấn/năm	-	3.270	660	2.320
3	Nhà máy sản xuất bia công suất 5 triệu lít/năm và 5 triệu lít nước ngọt/ năm	đ/lítSP	10.710	2.160	7.570

a. Suất vốn đầu tư xây dựng các công trình nhà máy chế biến lương thực, thực phẩm nêu tại Bảng II.9 được tính toán với công trình cấp III theo qui định về cấp công trình xây dựng.

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

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

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

d. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy chế biến lương thực được tính bình quân cho 1tấn sản phẩm qui ước. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà máy sản xuất rượu, bia, nước giải khát được tính bình quân cho 1lít sản phẩm qui ước.

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

Chi phí xây dựng:

- Công trình sản xuất chính : 70 - 75%.
- Các hạng mục công trình phụ trợ, phụ trợ : 30 - 25%.

Chi phí thiết bị:

- Thiết bị sản xuất : 80 - 85%.
- Thiết bị phục vụ, phụ trợ : 20 - 15%.

## 5. CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP VẬT LIỆU XÂY DỰNG

### 5.1 Nhà máy sản xuất xi măng

Bảng II.10 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất xi măng

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy sản xuất xi măng công nghệ lò quay, công suất từ 1,2 triệu đến 1,5 triệu tấn/năm	1000đ/tấn	2.530	1.000	1.300
2	Nhà máy sản xuất xi măng công nghệ lò quay, công suất từ 2 triệu đến 2,5 triệu tấn/năm	—	2.550	1.030	1.270

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất xi măng nêu tại Bảng II.10 bao gồm:

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

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

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

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

- Chi phí xây dựng:
  - Công trình sản xuất chính : 65 - 70%
  - Công trình phục vụ, phụ trợ : 35 - 30%
- Chi phí thiết bị:
  - Thiết bị sản xuất chính : 70 - 75%
  - Thiết bị phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%

## 5.2 Nhà máy sản xuất gạch ốp, lát Ceramic, gạch Granit

Bảng II.11 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch ốp, lát Ceramic và gạch Granit

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Gạch ốp, lát Ceramic</b>				
1	Nhà máy gạch ốp, lát Ceramic công suất 1 triệu m <sup>2</sup> SP/năm	đ/m <sup>2</sup> SP	78.300	23.360	47.470
2	Nhà máy gạch ốp, lát Ceramic công suất từ 1,5 đến 2 triệu m <sup>2</sup> SP/năm	–	74.490	22.410	44.960
3	Nhà máy gạch ốp, lát Ceramic công suất từ 3 đến 4 triệu m <sup>2</sup> SP/năm	–	75.800	23.670	44.860
<b>II</b>	<b>Gạch ốp, lát Granit</b>				
1	Nhà máy gạch ốp, lát Granit công suất 1 triệu m <sup>2</sup> SP/năm	đ/m <sup>2</sup> SP	110.150	36.570	62.940
2	Nhà máy gạch ốp, lát Granit công suất từ 1,5 đến 2 triệu m <sup>2</sup> SP/năm	–	104.880	34.560	60.200
3	Nhà máy gạch ốp, lát Granit công suất từ 3 đến 4 triệu m <sup>2</sup> SP/năm	–	99.940	33.190	57.100

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ốp lát Ceramic, gạch Granit nêu tại Bảng II.11 bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước...
- Chi phí mua sắm, lắp đặt các thiết bị của dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị và dây chuyền công nghệ của các nước Châu Âu.

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

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m<sup>2</sup> sản phẩm gạch ốp, lát được qui đổi.

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

- Chi phí xây dựng:
  - Công trình sản xuất : 70 - 75%
  - Công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%
- Chi phí thiết bị:
  - Thiết bị sản xuất chính : 85 - 90%
  - Thiết bị phục vụ, phụ trợ : 15 - 10%

### 5.3 Nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung

Bảng II.12 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy gạch công suất 15 triệu viên/năm	đ/viên	1.130	550	470
2	Nhà máy gạch công suất 20 triệu viên/năm	—	1.060	500	450
3	Nhà máy gạch công suất 30 triệu viên/năm	—	1.030	490	430
4	Nhà máy gạch công suất 60 triệu viên/năm	—	990	480	420

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung nêu tại Bảng II.12 bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước,...
- Chi phí mua sắm, lắp đặt các thiết bị của dây chuyền sản xuất, các thiết bị phụ trợ, phục vụ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

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

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

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

- Chi phí xây dựng:
  - Công trình sản xuất chính : 70 - 75%
  - Công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%
- Chi phí thiết bị:
  - Thiết bị sản xuất chính : 85 - 90%
  - Thiết bị phục vụ, phụ trợ : 15 - 10%

## 5.4 Nhà máy sản xuất sứ vệ sinh

Bảng II.13 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất sứ vệ sinh

STT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 300.000 sản phẩm/năm	1000đ/SP	450	120	280
2	Nhà máy sứ vệ sinh công suất 400.000 sản phẩm/năm	—	420	110	260
3	Nhà máy sản xuất phụ kiện sứ vệ sinh công suất từ 350.000 đến 500.000 sản phẩm/năm	—	330	60	240

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất sứ vệ sinh nêu tại Bảng II.13 bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước,...
- Chi phí mua sắm, lắp đặt thiết bị của các công trình sản xuất, phục vụ, phụ trợ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ từ các nước Châu Âu.

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

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

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

- Chi phí xây dựng:
  - Công trình sản xuất chính : 60 - 65%
  - Công trình phục vụ, phụ trợ : 40 - 35%
- Chi phí thiết bị:
  - Thiết bị sản xuất chính : 85 - 90%
  - Thiết bị phục vụ, phụ trợ : 15 - 10%

## 5.5 Nhà máy sản xuất kính xây dựng

Bảng II. 14 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính xây dựng

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy sản xuất kính nổi công suất 18 triệu m <sup>2</sup> SP/năm (300 tấn thủy tinh/ngày)	đ/m <sup>2</sup> SP	67.070	17.620	43.130
2	Nhà máy sản xuất kính nổi công suất 27 triệu m <sup>2</sup> SP/năm (500 tấn thủy tinh/ngày)	đ/m <sup>2</sup> SP	67.570	16.000	45.270

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất kính nổi nêu tại Bảng II.14 bao gồm:

- Chi phí xây dựng các công trình sản xuất chính, các công trình phục vụ, phụ trợ; hệ thống kỹ thuật như đường giao thông nội bộ, cấp điện, nước,...
- Chi phí mua sắm lắp đặt thiết bị của các công trình sản xuất, phục vụ, phụ trợ. Chi phí thiết bị chính và dây chuyền công nghệ được tính theo giá nhập khẩu thiết bị toàn bộ các nước Châu Âu.

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

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m<sup>2</sup> sản phẩm qui đổi.

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

- Chi phí xây dựng:
  - Công trình sản xuất chính : 65 - 70%
  - Công trình phục vụ, phụ trợ : 35 - 30%.
- Chi phí thiết bị:
  - Thiết bị sản xuất chính : 80 - 85%.
  - Thiết bị phụ trợ : 20 - 15%.

## 5.6 Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, trạm trộn bê tông

Bảng II.15 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn và trạm trộn bê tông

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn</b>				
1	Nhà máy bê tông đúc sẵn công suất 30.000 m <sup>3</sup> /năm	1000đ/m <sup>3</sup>	2.230	1.000	1.050
2	Nhà máy bê tông đúc sẵn công suất 50.000 m <sup>3</sup> /năm	—	2.110	950	990
3	Nhà máy bê tông đúc sẵn công suất 100.000 m <sup>3</sup> /năm	—	2.010	900	940
4	Dây chuyền sản xuất bê tông xộp công suất 120.000 m <sup>3</sup> /năm	—	1.410	520	780
<b>II</b>	<b>Công trình trạm trộn bê tông</b>				
5	Trạm trộn bê tông thương phẩm công suất 30 m <sup>3</sup> /giờ	1000đ/m <sup>3</sup>	302.360	45.630	234.290
6	Trạm trộn bê tông thương phẩm công suất 60 m <sup>3</sup> /giờ	—	284.330	41.290	221.990
7	Trạm trộn bê tông thương phẩm công suất 85 m <sup>3</sup> /giờ	—	286.860	44.360	221.170

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, trạm trộn bê tông nêu tại Bảng II.15 bao gồm:

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

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

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m<sup>3</sup> sản phẩm qui đổi.

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

- Các công trình sản xuất chính : 70 - 75%
- Các công trình phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%

## 5.7 Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa

Bảng II.16 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa kiêm tính, công suất 16.000 tấn/năm	1000đ/T	21.140	5.800	12.950
2	Lò nung gạch chịu lửa cao Alumin, công suất từ 6.000 đến 13.000 tấn/năm.	–	6.400	1.260	4.440

a. Suất vốn đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa nêu tại Bảng II.16 bao gồm:

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

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

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

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

- Chi phí xây dựng:
  - Công trình sản xuất chính : 85 - 90%
  - Công trình phục vụ, phụ trợ : 15 - 10%
- Chi phí thiết bị:
  - Thiết bị sản xuất chính : 70 - 75%
  - Thiết bị phục vụ, phụ trợ : 30 - 25%



## 6. CÔNG TRÌNH NHÀ XƯỞNG VÀ KHO THÔNG DỤNG

Bảng II.17 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà xưởng và kho thông dụng

STT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Nhà sản xuất</b>				
	<i>Nhà 1 tầng khẩu độ 12m, cao ≤ 6m, không có cầu trục</i>				
1	Tường gạch thu hồi mái ngói	1000đ/m <sup>2</sup> XD	1.120	1.010	
2	Tường gạch thu hồi mái tôn	—	1.120	1.010	
3	Tường gạch, bổ trụ, kèo thép, mái tôn	—	1.210	1.090	
4	Tường gạch, mái bằng	—	1.290	1.170	
5	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	—	1.510	1.610	
6	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	—	1.920	1.740	
7	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	—	1.630	1.470	
	<i>Nhà 1 tầng khẩu độ 15m, cao ≤ 9 m, không có cầu trục</i>				
1	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	1000đ/m <sup>2</sup> XD	3.010	2.720	
2	Cột bê tông kèo thép, tường gạch, mái tôn	—	2.840	2.560	
3	Cột kèo thép, tường bao che tôn, mái tôn	—	2.640	2.390	
4	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	—	2.630	2.370	
5	Cột bê tông, kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	—	2.580	2.330	
6	Cột kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	—	2.450	2.220	

STT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
	<b>Nhà 1 tầng khẩu độ 18m, cao 9 m, có cầu trục 5 tấn</b>				
1	Cột bê tông, kèo thép, mái tôn	1000đ/m <sup>2</sup> XD	3.210	2.890	
2	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái tôn	—	3.400	3.070	
3	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	—	3.030	2.730	
4	Cột kèo thép, tường gạch, mái răng ca bê tông	—	2.990	2.710	
5	Cột kèo bê tông, tường gạch, mái răng ca bê tông	—	3.070	2.770	
6	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	—	3.600	3.240	
7	Cột kèo thép liên nhịp, tường bao che bằng tôn, mái tôn	—	2.930	2.640	
8	Cột bê tông, kèo thép liên nhịp, tường gạch, mái tôn	—	3.150	2.850	
	<b>Nhà 1 tầng khẩu độ 24m, cao 9 m, có cầu trục 10 tấn</b>				
1	Cột bê tông, kèo thép, tường gạch, mái tôn	1000đ/m <sup>2</sup> XD	4.910	4.430	
2	Cột kèo thép, tường gạch, mái tôn	—	5.100	4.600	
<b>II</b>	<b>Kho chuyên dụng</b>				
	<b>Kho chuyên dụng loại nhỏ (sức chứa &lt;500tấn)</b>				
1	Kho lương thực, khung thép, sàn gỗ hay bê tông, mái tôn	—	1.920	1.740	
2	Kho lương thực xây cuốn gạch đá	—	1.160	1.050	
3	Kho hoá chất xây gạch mái bằng	—	1.780	1.610	
4	Kho hoá chất xây gạch, mái ngói hay Fibro	—	1.040	940	
5	Kho lạnh kết cấu gạch và bê tông sức chứa 100 tấn	—	5.100	4.600	

STT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
6	Kho lạnh kết cấu gạch và bê tông sức chứa 300 tấn <b>Kho chuyên dụng loại lớn (sức chứa <math>\geq 500</math> tấn)</b>	1000đ/m <sup>2</sup> XD	6.480	5.850	
1	Kho lương thực sức chứa 500 tấn	1000đ/tấn	1.890	1.470	260
2	Kho lương thực sức chứa 1.500 tấn	—	2.060	1.530	360
3	Kho lương thực sức chứa 10.000 tấn	—	2.520	1.900	420
4	Kho muối sức chứa 1.000 - 3.000 tấn	—	1.630	1.190	310
5	Kho xăng dầu xây dựng ngoài trời sức chứa 20.000m <sup>3</sup>	1000đ/m <sup>3</sup>	5.500	3.380	1.650

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà sản xuất và kho thông dụng nêu tại Bảng II.17 được tính toán theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 2622: 1978 “Phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình”, các tiêu chuẩn khác về giải pháp thiết kế, trang thiết bị kỹ thuật, cấp, thoát nước, thông gió, thông khí,... trong TCVN 4604: 1988 “Tiêu chuẩn thiết kế nhà sản xuất công trình công nghiệp”.

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

- Chi phí xây dựng nhà sản xuất, nhà kho; các hạng mục công trình phục vụ như: nhà vệ sinh, phòng thay quần áo, sân bốc dỡ hàng hoá.
- Đối với kho chuyên dụng loại lớn có sức chứa > 500 tấn chi phí thiết bị gồm chi phí thiết bị sản xuất, thiết bị nâng chuyển, bốc dỡ, vận chuyển hàng hoá, các thiết bị khác.

c. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1m<sup>2</sup> diện tích xây dựng hoặc 1m<sup>3</sup> thể tích chứa của kho, hoặc 1 tấn hàng hoá tùy thuộc vào loại nhà sản xuất, loại kho chứa hàng.

**CHƯƠNG 3**  
**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**  
**CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG**

## 1. CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG BỘ

Bảng III.1 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường ô tô

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Cầu mố nhẹ, tải trọng H30-XB80 khổ 8 m, nhịp L 4 m	1000đ/m	55.530	49.950	
2	Cầu mố nhẹ, tải trọng H30-XB80 khổ 8 m, nhịp L 6 m	-	58.840	52.930	
3	Cầu I liên hợp, tải trọng H30-XB80, khổ 7x2x1, nhịp L ≤ 2,5 m; mố nặng	-	92.290	83.000	
4	Cầu I liên hợp, tải trọng H30-XB80, khổ 7x2x1, nhịp L > 2,5 m; mố nặng	-	96.820	87.090	
5	Cầu dầm bê tông cốt thép, khổ 7x2x1, 2,5 m ≤ L ≤ 100 m, mố nặng, trụ cọc dầm bê tông cốt thép	-	99.290	89.310	
6	Cầu dầm bê tông cốt thép, khổ 7x2x1 tải trọng H30xXB80, nhịp L > 100 m	-	212.990	191.570	
7	Cầu bản, 4m ≤ L ≤ 7 m	-	55.630	50.030	
8	Cầu dầm bê tông cốt thép mố nặng nhịp L ≤ 25 m	-	84.210	75.750	
9	Cầu dầm I liên hợp, nhịp L ≤ 25 m	-	85.320	76.750	
10	Cầu dầm I liên hợp 25 m < L ≤ 100 m	-	182.160	163.850	
11	Cầu dầm bê tông cốt thép, 25m < L ≤ 100 m	-	178.730	160.420	
12	Cầu dầm dàn thép, 25m < L ≤ 100 m	-	152.950	137.570	
13	Cầu dầm bê tông cốt thép đúc sẵn, tải trọng H30-XB80, rộng 43,7 m, 80 m < L ≤ 100 m	-	755.500	679.550	
14	Cầu bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 26,5 m, 20m < L < 40m	-	698.370	628.150	
15	Cầu bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 26,5 m, 40m < L < 60m	-	677.970	609.810	

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
16	Cầu bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 29 m, 20m<L<40m	1000đ/m	645.710	579.080	
17	Cầu bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 29 m, 40m<L<60m	-	620.190	556.640	
18	Cầu bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 42 m, 20m<L<40m	-	1.250.380	1.122.260	
19	Cầu bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 42 m, 40m<L<60m	-	1.205.370	1.081.860	
20	Cầu vượt bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 12m, 400m<L<600m	-	305.090	273.830	
21	Cầu vượt bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 12m, 600m<L<800m	-	297.090	266.650	
22	Cầu vượt bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 25,5m, 400m<L<600m	-	507.160	455.190	
23	Cầu vượt bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 25,5m, 600m<L<800m	-	495.150	444.410	
24	Cầu vượt bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 33m, 400m<L<600m	-	540.170	484.810	
25	Cầu vượt bê tông cốt thép, móng cọc khoan nhồi chiều rộng 33m, 600m<L<800m	-	525.160	471.350	
26	Cầu vượt qua đường dành cho người đi bộ, dầm dàn thép chiều rộng 3m, 30m<L<50m	-	130.040	116.720	
27	Cầu dây cáp có neo đối xứng, tải trọng H30-XB80, cao 25 m, rộng 22,5 m, 1.000m < L ≤ 14.000 m (Cầu vượt sông)	-	1.129.750	1.013.990	

- a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường ô tô nêu tại Bảng III.1 được tính toán theo Tiêu chuẩn ngành 22 TCN 200: 1989; phù hợp với cấp cầu và cấp đường ô tô theo qui định hiện hành về cấp công trình xây dựng.
- b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường ô tô bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng hoàn chỉnh một cái cầu bao gồm cả đường dẫn ở hai đầu cầu và được tính bình quân cho 1m dài của cầu theo từng loại kết cấu.
- c. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường ô tô chưa bao gồm các chi phí biển báo, biển chắn và hệ thống điện chiếu sáng trên cầu.

## 2. CÔNG TRÌNH CẦU ĐƯỜNG SẮT

Bảng III.2 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường sắt

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>Cầu dầm thép I</b>					
1	Cầu tải trọng T13 - 14	1000đ/m	81.070	72.920	
2	Cầu tải trọng T22 - 26	–	98.770	88.850	
<b>Cầu thép dầm hoa tải trọng T13-14</b>					
1	1 lần tàu hoả	1000đ/m	141.940	127.680	
2	1 lần tàu hoả, 1 lần ô tô	–	171.720	154.460	
3	1 lần tàu hoả, 2 lần ô tô		227.830	204.930	
<b>Cầu thép dầm hoa tải trọng T22-26</b>					
1	1 lần tàu hoả	1000đ/m	193.580	174.110	
2	1 lần tàu hoả, 1 lần ô tô	–	216.190	194.450	
3	1 lần tàu hoả, 2 lần ô tô	–	227.830	243.450	
<b>Cầu bê tông cốt thép</b>					
1	Tải trọng T13 - 14	1000đ/m	139.940	125.873	
2	Tải trọng T22 - 26	–	195.708	176.040	
<b>Cầu liên hợp bê tông cốt thép</b>					
1	Tải trọng T13 - 14	1000đ/m	163.260	146.850	
2	Tải trọng T22 - 26	–	224.400	201.840	

- a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường sắt nêu tại Bảng III.2 được tính toán với đường sắt cấp II, III theo qui định hiện hành về cấp công trình xây dựng, và phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế đường sắt cấp II, III qui định trong Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4117: 1985 “Tiêu chuẩn thiết kế - đường sắt khổ 1435mm” và theo Tiêu chuẩn ngành 22 TCN 200: 1989; và các qui định hiện hành liên quan khác.
- b. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình cầu đường sắt bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng 1m dài cầu theo kết cấu và tải trọng của cầu.



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

### 3. CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG Ô TÔ

Bảng III.3 Suất vốn đầu tư xây dựng đường ô tô

TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Đường cấp I khu vực đồng bằng</b>				
1	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	Triệu đồng/km	42.440	38.580	
2	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/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm	-	36.110	32.820	
3	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	-	41.630	37.840	
4	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/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm	-	35.300	32.090	
<b>II</b>	<b>Đường cấp II</b>				
<b>1</b>	<b>Khu vực đồng bằng</b>				
1.1	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	Triệu đồng/km	30.630	27.840	

TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1.2	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1.5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2.5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	Triệu đồng/km	27.770	25.240	
1.3	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1.5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2.5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm	–	25.740	23.400	
<b>2</b>	<b>Khu vực trung du</b>				
2.1	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	Triệu đồng/km	34.300	31.180	
2.2	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1.5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2.5m đồng nhất kết cấu áo đường) mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	–	31.100	28.270	
2.3	Nền đường rộng 22,5m, mặt đường rộng 15m, dải phân cách giữa rộng 1.5m, lề rộng 2x3m (trong đó lề gia cố rộng 2x2.5m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm	–	28.830	26.210	
<b>III</b>	<b>Đường cấp III</b>				
<b>1</b>	<b>Khu vực đồng bằng</b>				
1.1	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	Triệu đồng/km	16.320	14.840	

TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1.2	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	Triệu đồng/km	14.750	13.409	
1.3	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	-	13.880	12.620	
1.4	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	-	13.480	12.250	
<b>2</b>	<b>Khu vực trung du</b>				
2.1	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 2 lớp BTN dày 12cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	Triệu đồng/km	18.770	17.070	
2.2	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường gồm 1 lớp BTN dày 7cm trên lớp móng cấp phối đá dăm	-	16.960	15.420	
2.3	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	-	15.960	14.510	
2.4	Nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 7m, lề rộng 2x2.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x2m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	-	15.500	14.090	

TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
2.5	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.	Triệu đồng/km	20.070	18.250	
<b>3</b>	<b>Khu vực Miền núi</b>				
3.1	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	Triệu đồng/km	20.170	18.250	
3.2	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	–	19.030	17.300	
3.3	Nền đường rộng 9m , mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	18.520	16.830	
3.4	Nền đường rộng 9m, mặt đường rộng 6m, lề rộng 2x1.5m (trong đó lề gia cố rộng 2x1m đồng nhất kết cấu áo đường), mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	18.250	16.590	
<b>IV</b>	<b>Đường cấp IV</b>				
<b>1</b>	<b>Khu vực đồng bằng</b>				
1.1	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	Triệu đồng/km	12.050	10.960	
1.2	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	Triệu đồng/km	10.910	9.920	

TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1.3	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	Triệu đồng/km	10.340	9.400	
1.4	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	10.050	9.140	
<b>2</b>	<b>Khu vực trung du</b>				
2.1	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	Triệu đồng/km	11.160	10.140	
2.2	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	–	10.100	9.180	
2.3	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	10.580	9.620	
2.4	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	10.850	9.860	
<b>3</b>	<b>Khu vực miền núi</b>				
3.1	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	Triệu đồng/km	16.820	15.290	

TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
3.2	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	Triệu đồng/km	16.400	14.910	
3.3	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	16.190	14.720	
<b>V</b>	<b>Đường cấp V</b>				
<b>1</b>	<b>Khu vực đồng bằng</b>				
1.1	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	Triệu đồng/km	8.490	7.720	
1.2	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	8.030	7.300	
1.3	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	7.800	7.090	
<b>2</b>	<b>Khu vực Trung du</b>				
2.1	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	Triệu đồng/km	7.720	7.020	

TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
2.2	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	triệu đồng/km	7.300	6.640	
2.3	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	7.090	6.450	
3	<b>Khu vực miền núi</b>				
3.1	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	triệu đồng/km	9.350	8.500	
3.2	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	9.170	8.330	
VI	<b>Đường cấp VI</b>				
1	<b>Khu vực đồng bằng</b>				
1.1	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	triệu đồng/km	5.570	5.060	
1.2	Nền đường rộng 6.5m, mặt đường rộng 3.5m, lề rộng 2x1.5m, mặt đường mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	5.440	4.950	



TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>2</b>	<b>Khu vực trung du</b>				
2.1	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 <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	triệu đồng/km	3.950	3.590	
2.2	nền đường rộng 6.5m, mặt đường rộng 3.5m, lề rộng 2x1.5m, mặt đường mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	3.820	3.470	
<b>3</b>	<b>Khu vực miền núi</b>				
3.1	Nền đường rộng 6m, mặt đường rộng 3.5m, lề rộng 2x1.25m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 4,5Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	triệu đồng/km	8.180	7.430	
3.2	Nền đường rộng 6m, mặt đường rộng 3.5m, lề rộng 2x1.25m, mặt đường láng nhựa tiêu chuẩn 3Kg/m <sup>2</sup> trên lớp móng cấp phối đá dăm hoặc đá dăm tiêu chuẩn	–	8.060	7.330	

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

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

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

c. Suất vốn đầu tư xây dựng chưa bao gồm: Các trạm kiểm soát, trạm dịch vụ, Nhà cung hạt, hệ thống chiếu sáng, hệ thống công nghệ thuật, và các công trình kiên cố đặc biệt (xử lý sụt trượt, hang castơ).

d. Suất vốn đầu tư xây dựng 1km 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.

#### 4. CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG SẮT

Bảng III.4 Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt

Số TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Đường cấp II- Đồng bằng</b>				
	<b>Loại đường ray khổ 1m</b>				
1	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	Triệu đồng/km	4.670	4.180	
2	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	-	5.000	4.580	
	<b>Đường cấp II- Trung du</b>				
	<b>Loại đường ray khổ 1m</b>				
1	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	Triệu đồng/km	4.390	4.060	
2	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	-	4.720	4.060	
	<b>Đường cấp II- Miền núi</b>				
	<b>Loại đường ray khổ 1m</b>				
1	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt bê tông	Triệu đồng/km	4.690	4.180	
2	Nền đường rộng 5,6 m, ray P43, tà vẹt gỗ	-	5.020	4.580	
	<b>Đường cấp II- Đồng bằng</b>				
	<b>Loại đường ray khổ 1,435m</b>				
1	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	Triệu đồng/km	5.460	5.000	
2	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	-	5.960	4.620	
3	Nền đường, ray P43, tà vẹt bê tông	-	5.080	4.470	
4	Nền đường, ray P43, tà vẹt gỗ	-	5.830	4.460	
	<b>Đường cấp II- Trung du</b>				
	<b>Loại đường ray khổ 1,435m</b>				
1	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	Triệu đồng/km	5.180	4.550	
2	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	-	5.690	5.120	
	<b>Đường cấp II- Miền núi</b>				
	<b>Loại đường ray khổ 1,435m</b>				
1	Nền đường, ray P50, tà vẹt bê tông	Triệu đồng/km	5.470	4.860	
2	Nền đường, ray P50, tà vẹt gỗ	-	6.100	5.610	

- a. Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt được tính toán với cấp công trình là cấp II, III theo qui định hiện hành; với Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4117: 1985 “Tiêu chuẩn thiết kế - đường sắt khổ 1435mm” và các yêu cầu, qui định, qui trình thiết kế công trình của ngành Giao thông vận tải và các qui định khác có liên quan.
- b. Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt bao gồm các chi phí cần thiết để xây dựng 1km đường sắt theo khổ 1 m hoặc khổ 1,435m (gồm nền đường và mặt đường), và tính cho từng khu vực địa lý (đồng bằng, trung du, miền núi).
- c. Suất vốn đầu tư xây dựng đường sắt chưa bao gồm các chi phí cho:
  - Hệ thống điện chiếu sáng, thoát nước mưa.
  - Hệ thống thiết bị tín hiệu tập trung và đóng đường
  - Hệ thống cấp điện cho tín hiệu điện tập trung và đóng đường
  - Biển báo, biển chắn,...

**CHƯƠNG 4**  
**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**  
**CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT**

## 1. CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY CẤP NƯỚC SINH HOẠT

Bảng IV.1 Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước sinh hoạt

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
1	Nhà máy cấp nước, công suất 40.000 m <sup>3</sup> /ngày-đêm	1000đ/m <sup>3</sup>	2.950	1.080	1.570
2	Nhà máy cấp nước, công suất 50.000 m <sup>3</sup> /ngày-đêm	–	2.940	1.070	1.570
3	Nhà máy cấp nước, công suất 100.000 m <sup>3</sup> /ngày-đêm	–	2.610	970	1.380
4	Nhà máy cấp nước, công suất 300.000 m <sup>3</sup> /ngày-đêm	–	2.540	940	1.340

a. Suất vốn đầu tư xây dựng nhà máy cấp nước nêu tại Bảng IV.1 được tính toán cho công trình nhà máy xử lý nước mặt, với cấp công trình là cấp I, II, III theo qui định hiện hành; theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4514: 1988 “Xí nghiệp công nghiệp. Tổng mặt bằng. Tiêu chuẩn thiết kế” và tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4604: 1988 “Xí nghiệp công nghiệp. Nhà sản xuất. Tiêu chuẩn thiết kế”. Các công trình như nhà làm việc, văn phòng, trụ sở được tính toán với cấp công trình là cấp IV. Các yêu cầu về qui phạm an toàn kỹ thuật trong xây dựng theo qui định trong TCVN 5308: 1991.

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

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

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

d. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho 1 m<sup>3</sup> nước sạch/ngày-đêm.

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

Bảng IV.2 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp</b>				
1	Khu công nghiệp quy mô dưới 100 ha	Tr.đ/ha	5.340	4.570	260
2	Khu công nghiệp quy mô từ 100 đến 300 ha	—	4.920	4.200	250
3	Khu công nghiệp quy mô trên 300 ha	—	4.500	3.840	240
<b>II</b>	<b>Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị</b>				
1	Khu đô thị quy mô từ 20 đến 50 ha	Tr.đ/ha	4.870	4.180	230
2	Khu đô thị quy mô từ 50 đến 100 ha	—	4.070	3.480	210
3	Khu đô thị quy mô từ 100 đến 200 ha	—	3.900	3.340	200
<b>III</b>	<b>Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị kiểu mẫu</b>				
1	Khu đô thị kiểu mẫu quy mô từ 20 đến 50ha	Tr.đ/ha	5.720	4.440	790
2	Khu đô thị kiểu mẫu quy mô từ 50 ha đến 100 ha	—	5.460	4.220	760
3	Khu đô thị kiểu mẫu quy mô từ 100 ha đến 200 ha	—	5.200	4.020	730

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị nêu tại Bảng IV.2 được tính toán theo tiêu chuẩn thiết kế về phân loại công trình công nghiệp; các giải pháp quy hoạch, kết cấu, giải pháp kỹ thuật cấp, thoát nước, cấp điện giao thông,... theo các qui định trong tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4616: 1988 - Tiêu chuẩn thiết kế quy hoạch mặt bằng tổng thể cụm công nghiệp; TCVN 3989: 1985 - Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng cấp nước và thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và các quy định hiện hành khác liên quan.

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

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

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

- Xây dựng hệ thống kỹ thuật bên ngoài khu công nghiệp, khu đô thị.
- Trang thiết bị, lắp đặt hệ thống điện, cấp thoát nước trong nhà.

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

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

**CHƯƠNG 5**  
**SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**  
**CÔNG TRÌNH THỦY LỢI**



## 1. CÔNG TRÌNH THỦY LỢI

Bảng V.1 Suất vốn đầu tư xây dựng công trình trạm bơm tưới, bơm tiêu

STT	Loại công trình	Đơn vị tính	Suất vốn đầu tư	Trong đó	
				Xây dựng	Thiết bị
<b>I</b>	<b>Công trình trạm bơm tưới</b>				
1	Công trình trạm bơm tưới, công trình cấp III	1000 đ/ha	15.670	11.460	2.640
2	Công trình trạm bơm tưới, công trình cấp IV	-	22.400	18.480	1.280
<b>II</b>	<b>Công trình trạm bơm tiêu</b>				
1	Công trình trạm bơm tiêu, công trình cấp III	1000 đ/ha	17.830	12.880	2.690

a. Suất vốn đầu tư xây dựng công trình thủy lợi nêu tại Bảng V.1 bao gồm:

- Chi phí xây dựng công trình trạm bơm tưới, tiêu;
- Chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị của các công trình chính, phục vụ, phụ trợ.

b. Suất vốn đầu tư được tính bình quân cho một ha.

## MỤC LỤC

Nội dung	Trang
<b>PHẦN I. THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG</b>	<b>2</b>
<b>PHẦN II. BẢNG SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XDCT</b>	<b>5</b>
<b>CHƯƠNG I. SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG</b>	<b>6</b>
<b>1. Công trình nhà ở</b>	<b>7</b>
<b>2. Công trình công cộng</b>	<b>9</b>
2.1 Công trình văn hóa	9
2.2. Công trình trường học	11
2.2.1 Nhà gửi trẻ, trường mẫu giáo	11
2.2.2 Trường học	13
2.2.3 Trường đại học, cao đẳng, trường trung học chuyên nghiệp, trường nghiệp vụ	15
2.3 Công trình y tế	17
2.4 Công trình trụ sở cơ quan, văn phòng làm việc	18
2.5 Công trình khách sạn	19
2.6 Công trình thể thao	20
2.7 Công trình thu, phát sóng truyền hình	23
2.8 Công trình thu, phát sóng phát thanh	25
2.9 Công trình trạm BTS	28
<b>CHƯƠNG II. SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CÔNG NGHIỆP</b>	<b>29</b>
<b>1. Công trình nhà máy luyện kim</b>	<b>30</b>
<b>2. Công trình năng lượng</b>	<b>31</b>
2.1 Công trình nhà máy nhiệt điện	31
2.2 Công trình nhà máy thủy điện	32
2.3 Trạm biến áp	33
2.4 Đường dây tải điện	35
2.5 Đường dây cáp hạ thế 0.4kV	36
2.6 Công trình đường cáp ngầm 220kV	37
<b>3. Công trình dệt may</b>	<b>38</b>
<b>4. Công trình chế biến lương thực, thực phẩm</b>	<b>39</b>
<b>5. Công trình công nghiệp vật liệu xây dựng</b>	<b>40</b>
5.1 Nhà máy sản xuất xi măng	40
5.2 Nhà máy sản xuất gạch ốp lát Ceramic, gạch Granit	41
5.3 Nhà máy sản xuất gạch, ngói đất sét nung	42
5.4 Nhà máy sản xuất sứ vệ sinh	43
5.5 Nhà máy sản xuất kính xây dựng	44
5.6 Nhà máy cấu kiện bê tông đúc sẵn và trạm trộn bê tông	45
5.7 Nhà máy sản xuất vật liệu chịu lửa	46
<b>6. Công trình nhà xưởng và kho thông dụng</b>	<b>47</b>
<b>CHƯƠNG III. SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG</b>	<b>50</b>
<b>1. Công trình cầu đường bộ</b>	<b>51</b>

2. Công trình cầu đường sắt	53
3. Công trình đường ô tô	55
4. Công trình đường sắt	63
<b>CHƯƠNG IV. SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT</b>	<b>65</b>
1. Công trình nhà máy cấp nước	66
2. Công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, khu đô thị	67
<b>CHƯƠNG V. SUẤT VỐN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY LỢI</b>	<b>71</b>