**PHỤ LỤC II**

PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH DỰ TOÁN XÂY DỰNG*(Kèm theo Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

**Mục 1. Phương pháp xác định dự toán xây dựng công trình**

Dự toán xây dựng công trình được xác định theo công thức (2.1) sau đây và được tổng hợp theo Bảng 2.1:

GXDCT= GXD + GTB + GQLDA + GTV + GK + GDP                 (2.1)

Trong đó:

- GXDCT: dự toán xây dựng công trình;

- GXD: chi phí xây dựng;

- GTB: chi phí thiết bị;

- GQLDA: chi phí quản lý dự án;

- GTV: chi phí tư vấn đầu tư xây dựng;

- GK: chi phí khác;

- GDP: chi phí dự phòng.

Bảng 2.1: TỔNG HỢP DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Dự án:...................................................................................................................

Công trình:............................................................................................................

*Đơn vị tính...*

| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| **1** | **Chi phí xây dựng** |  |  |  | **GXD** |
| 1.1 | Chi phí xây dựng công trình |  |  |  |  |
| 1.2 | Chi phí xây dựng công trình phụ trợ |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| **2** | **Chi phí thiết bị** |  |  |  | **GTB** |
| **3** | **Chi phí quản lý dự án** |  |  |  | **GQLDA** |
| **4** | **Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng** |  |  |  | **GTV** |
| **5** | **Chi phí khác** |  |  |  | **GK** |
| **6** | **Chi phí dự phòng (GDP1+ GDP2)** |  |  |  | **GDP** |
| 6.1 | Chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh |  |  |  | GDP1 |
| 6.2 | Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá |  |  |  | GDP2 |
|  | **TỔNG CỘNG ( 1+2+3+4+5+6)** |  |  |  | **GXDCT** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

**1. Xác định chi phí xây dựng (GXD)**

Chi phí xây dựng được xác định theo Phụ lục III Thông tư này.

**2. Xác định chi phí thiết bị (GTB)**

Chi phí thiết bị (GTB) bao gồm các chi phí quy định tại điểm c khoản 2 Điều 5 Nghị định số [10/2021/NĐ-CP](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/xay-dung-do-thi/nghi-dinh-10-2021-nd-cp-quan-ly-chi-phi-dau-tu-xay-dung-465104.aspx) và được xác định theo công thức (2.2) dưới dây. Trường hợp trong giá thiết bị đã bao gồm một số hoặc toàn bộ các chi phí nêu tại công thức (2.2) thì bảng 2.2 tổng hợp chi phí thiết bị được điều chỉnh cho phù hợp.

Công thức xác định chi phí thiết bị như sau:

GTB = GMS + GGC + GQLMSTB + GCN + GĐT+ GLĐ + GCT + GVC + GK(2.2)

Trong đó:

- GMS: chi phí mua sắm thiết bị công trình và thiết bị công nghệ;

- GGC: chi phí gia công, chế tạo thiết bị cần gia công, chế tạo (nếu có);

- GQLMSTB: chi phí quản lý mua sắm thiết bị (nếu có);

- GCN: chi phí mua bản quyền phần mềm sử dụng cho thiết bị công trình, thiết bị công nghệ của dự án (nếu có);

- GĐT: chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ (nếu có);

- GLĐ: chi phí lắp đặt, thí nghiệm, hiệu chỉnh;

- GCT: chi phí chạy thử nghiệm thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật;

- GVC: chi phí vận chuyển;

- GK: chi phí khác có liên quan (nếu có).

Bảng 2.2: TỔNG HỢP CHI PHÍ THIẾT BỊ

Dự án:....................................................................................................................

Công trình:...........................................................................................................

*Đơn vị tính:...*

| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| 1 | Chi phí mua sắm thiết bị công trình và thiết bị công nghệ |  |  |  | GMS |
| 1.1 | Loại thiết bị 1 |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| 2 | Chi phí gia công, chế tạo thiết bị cần gia công, chế tạo (nếu có) |  |  |  | GGC |
| 2.1 | Loại thiết bị 1 |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| 3 | Chi phí quản lý mua sắm thiết bị (nếu có) |  |  |  | GQLMSTB |
| 4 | Chi phí mua bản quyền phần mềm sử dụng cho thiết bị công trình, thiết bị công nghệ của dự án (nếu có) |  |  |  | GCN |
| 5 | Chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ (nếu có) |  |  |  | GĐT |
| 6 | Chi phí lắp đặt, thí nghiệm, hiệu chỉnh |  |  |  | GLĐ |
| 7 | Chi phí chạy thử nghiệm thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật |  |  |  | GCT |
| 8 | Chi phí vận chuyển |  |  |  | GVC |
| 9 | Chi phí khác có liên quan (nếu có) |  |  |  | GK |
|  | **TỔNG CỘNG (1+2+3+4+5+6+7+8+9)** |  |  |  | **GTB** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

2.1. Chi phí mua sắm thiết bị công trình và thiết bị công nghệ được xác định theo công thức sau:

GMS =(2.3)

Trong đó:

- Qi: khối lượng hoặc số lượng thiết bị (nhóm thiết bị) thứ i (i = 1 ÷ n) cần mua;

- Mi: giá tính cho một đơn vị khối lượng hoặc một đơn vị số lượng thiết bị (nhóm thiết bị) thứ i (i = 1 ÷ n), được xác định theo công thức:

Mi = Gg + Clk + Cbq + T(2.4)

Trong đó:

- Gg: giá thiết bị ở nơi mua hay giá tính đến cảng Việt Nam và các phí bảo hiểm, thuế nhập khẩu,... theo quy định của pháp luật (đối với thiết bị nhập khẩu) đã bao gồm chi phí thiết kế và giám sát chế tạo thiết bị;

- Clk: chi phí lưu kho, lưu bãi, lưu container một đơn vị khối lượng hoặc một đơn vị số lượng thiết bị (nhóm thiết bị) tại cảng Việt Nam đối với thiết bị nhập khẩu;

- Cbq: chi phí bảo quản, bảo dưỡng một đơn vị khối lượng hoặc một đơn vị số lượng thiết bị (nhóm thiết bị) tại hiện trường;

- T: các loại thuế và phí có liên quan.

Đối với những thiết bị chưa đủ điều kiện xác định được giá theo công thức (2.4) thì có thể dự tính trên cơ sở thông tin về giá thiết bị trong hệ thống cơ sở dữ liệu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; hoặc lựa chọn mức giá phù hợp nhất giữa các báo giá của nhà sản xuất hoặc nhà cung ứng thiết bị (trừ những loại thiết bị lần đầu xuất hiện trên thị trường và chỉ có duy nhất trên thị trường) đảm bảo đáp ứng yêu cầu cung cấp thiết bị cho công trình; hoặc giá những thiết bị tương tự về công suất, công nghệ và xuất xứ trong công trình đã thực hiện được quy đổi phù hợp với thời điểm tính toán. Trong quá trình xác định chi phí đầu tư xây dựng, nhà thầu tư vấn có trách nhiệm xem xét, đánh giá mức độ phù hợp của giá thiết bị khi sử dụng các báo giá, dữ liệu giá nêu trên.

2.2. Chi phí gia công, chế tạo đối với thiết bị cần gia công, chế tạo được xác định trên cơ sở khối lượng, số lượng thiết bị cần gia công, chế tạo và đơn giá gia công, chế tạo tương ứng theo một tấn (hoặc một đơn vị tính) phù hợp với tính chất, chủng loại thiết bị; hoặc thông tin về giá gia công, chế tạo thiết bị trong hệ thống cơ sở dữ liệu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; hoặc căn cứ vào báo giá gia công, chế tạo của đơn vị sản xuất, cung ứng; hoặc giá gia công, chế tạo thiết bị tương tự của công trình đã thực hiện được quy đổi phù hợp với thời điểm tính toán.

2.3. Chi phí quản lý mua sắm thiết bị (nếu có) được xác định bằng cách lập dự toán.

2.4. Chi phí mua bản quyền phần mềm sử dụng cho thiết bị công trình, thiết bị công nghệ của dự án được xác định theo giá cả tùy vào đặc tính cụ thể của từng công nghệ.

2.5. Chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệđược xác định theo giá thị trường hoặc bằng cách lập dự toán, hoặc được dự tính tuỳ theo đặc điểm cụ thể của từng dự án.

2.6. Chi phí lắp đặt, thí nghiệm, hiệu chỉnhđược xác định bằng cách lập dự toán như đối với chi phí xây dựng.

2.7. Chi phí chạy thử nghiệm thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật, chi phí vận chuyển, chi phí khác có liên quan được xác định bằng cách lập dự toán hoặc dự tính tùy theo đặc điểm cụ thể của từng dự án.

**3. Xác định chi phí quản lý dự án (GQLDA)**

3.1. Chi phí quản lý dự án được xác định theo công thức sau:

GQLDA= N x (GXDtt + GTBtt)                        (2.5)

Trong đó:

- N: định mức tỷ lệ phần trăm (%) sử dụng để tính chi phí quản lý dự án trong tổng mức đầu tư được duyệt;

- GXDtt: chi phí xây dựng trước thuế giá trị gia tăng;

- GTBtt: chi phí thiết bị trước thuế giá trị gia tăng.

3.2. Trường hợp chi phí quản lý dự án được xác định theo hướng dẫn tại mục 3.1 Phụ lục này không phù hợp thì được xác định bằng cách lập dự toán.

**4. Xác định chi phí tư vấn đầu tư xây dựng (GTV)**

Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng được xác định theo công thức sau:

GTV**=  + + **(2.6)

Trong đó:

- Ci: chi phí tư vấn đầu tư xây dựng thứ i (i = 1 ÷ n) được xác định theo định mức quy định tại Thông tư ban hành định mức xây dựng;

- Dj: chi phí tư vấn đầu tư xây dựng thứ j (j = 1 ÷ m) được xác định bằng cách lập dự toán theo quy định tại điểm b, điểm d, điểm đ khoản 1 Điều 13 Thông tư này;

- Ek: chi phí tư vấn đầu tư xây dựng thứ k (k = 1 ÷ l) đã thực hiện trước khi xác định dự toán xây dựng công trình theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 13 Thông tư này và một số chi phí tư vấn khác.

Bảng 2.3: TỔNG HỢP CHI PHÍ TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

Dự án:...................................................................................................................

Công trình:............................................................................................................

*Đơn vị tính:...*

| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| 1 | Chi phí thiết kế xây dựng công trình |  |  |  | GTK |
| 2 | Chi phí giám sát thi công xây dựng |  |  |  | GGS |
| ... | ... |  |  |  |  |
| ... | Chi phí tư vấn khác có liên quan đến công trình (nếu có) |  |  |  | GTVK |
|  | **TỔNG CỘNG** |  |  |  | **GTV** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

**5. Xác định chi phí khác (GK)**

Chi phí khác được xác định theo công thức sau:

GK**=  + + **(2.7)

Trong đó:

- Ci: chi phí khác thứ i (i = 1 ÷ n) được xác định theo định mức tỷ lệ phần trăm (%) theo hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

- Dj: chi phí khác thứ j (j = 1 ÷ m) được xác định bằng lập dự toán. Chi phí kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công xây dựng và khi nghiệm thu hoàn thành thi công xây dựng công trình lập dự toán theo hướng dẫn tại Thông tư hướng dẫn Nghị định quy định chi tiết môt số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Ek: chi phí khác thứ k (k = 1 ÷ l).

Bảng 2.4: TỔNG HỢP CHI PHÍ KHÁC

Dự án:....................................................................................................................

Công trình:............................................................................................................

*Đơn vị tính:...*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| 1 | Chi phí bảo hiểm công trình |  |  |  |  |
| 2 | Phí thẩm định thiết kế |  |  |  |  |
| 3 | Phí thẩm định dự toán |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| ... | Các loại chi phí khác có liên quan |  |  |  |  |
|  | **TỔNG CỘNG** |  |  |  | **GK** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

**6. Xác định chi phí dự phòng (GDP)**

Chi phí dự phòng được xác định cho khối lượng, công việc phát sinh và dự phòng cho yếu tố trượt giá theo công thức sau:

GDP = GDP1 + GDP2                (2.8)

Trong đó:

- GDP1: chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh được xác định theo công thức sau:

GDP1 =  x kps (2.9)

+ : giá trị dự toán xây dựng công trình trước chi phí dự phòng;

+ kps: là tỷ lệ dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh. Mức tỷ lệ này phụ thuộc vào mức độ phức tạp của công trình thuộc dự án và điều kiện địa chất nơi xây dựng công trình, kps ≤ 5%.

- GDP2: chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá (GDP2) được xác định theo công thức sau:

|  |  |
| --- | --- |
| https://files.thuvienphapluat.vn/doc2htm/00427310_files/image015.gif | (2.10) |

Trong đó:

+ T: thời gian xây dựng công trình (xác định theo quý, năm);

+ t: khoảng thời gian tương ứng (theo quý, năm) theo kế hoạch dự kiến xây dựng công trình (t = 1 ÷ T);

  + : giá trị dự toán xây dựng công trình trước chi phí dự phòng thực hiện trong khoảng thời gian thứ t;

+ IXDCTbq: chỉ số giá xây dựng sử dụng tính dự pḥòng cho yếu tố trượt giá được xác định theo công thức (1.13) tại mục 2.5 Phụ lục I Thông tư này, trong đó T là số quý, số năm.

+ : mức biến động bình quân của chỉ số giá xây dựng theo thời gian xây dựng công trình so với mức độ trượt giá bình quân của đơn vị thời gian (quý, năm) đã tính và được xác định trên cơ sở dự báo xu hướng biến động của các yếu tố chi phí giá cả trong khu vực và quốc tế bằng kinh nghiệm chuyên gia.

**Mục 2. Phương pháp xác định dự toán gói thầu quy định tại Điều 6 Thông tư này**

**1. Gói thầu thi công xây dựng**

Dự toán gói thầu thi công xây dựng được xác định theo công thức sau:

GGTXD = GXD + GKXD + GDPXD (2.11)

Trong đó:

- GGTXD: dự toán gói thầu thi công xây dựng;

- GXD: chi phí xây dựng của dự toán gói thầu thi công xây dựng;

- GKXD: chi phí khác có liên quan của gói thầu;

- GDPXD: chi phí dự phòng của dự toán gói thầu thi công xây dựng.

a) GXD: chi phí xây dựng của dự toán gói thầu thi công xây dựng được xác định theo hướng dẫn tại Phụ lục III Thông tư này.

b) GKXD: chi phí khác có liên quan của gói thầu được xác định theo quy định tại điểm b khoản 1 Điều 6 Thông tư này.

c) GDPXD: chi phí dự phòng của dự toán gói thầu thi công xây dựng được xác định cho khối lượng, công việc phát sinh và cho yếu tố trượt giá theo công thức sau:

GDPXD = GDPXD1 + GDPXD2 (2.12)

Trong đó:

- GDPXD1: chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh được xác định theo công thức:

GDPXD1 = (GXD + GKXD) x kps                (2.13)

+ kps: là tỷ lệ dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh (kps ≤ 5%).

- GDPXD2: chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá của dự toán gói thầu thi công xây dựng được xác định như đối với chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong dự toán xây dựng công trình theo công thức (2.10) tại Mục 1 Phụ lục này, trong đó  là giá trị dự toán gói thầu thi công xây dựng chưa bao gồm chi phí dự phòng được thực hiện trong khoảng thời gian t.

Thời gian để tính chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong dự toán gói thầu thi công xây dựng là thời gian thực hiện gói thầu thi công xây dựng.

Bảng 2.5: TỔNG HỢP DỰ TOÁN GÓI THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG

Dự án:....................................................................................................................

Gói thầu:................................................................................................................

*Đơn vị tính:...*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| **1** | **Chi phí xây dựng của gói thầu** |  |  |  | **GXD** |
| **2** | **Chi phí khác có liên quan của gói thầu** |  |  |  | **GKXD** |
| **3** | **Chi phí dự phòng (GDPXD1+ GDPXD2)** |  |  |  | **GDPXD** |
| 3.1 | Chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh |  |  |  | GDPXD1 |
| 3.2 | Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá |  |  |  | GDPXD2 |
|  | **TỔNG CỘNG (1+2+3)** |  |  |  | **GGTXD** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

**2. Gói thầu mua sắm thiết bị**

Dự toán gói thầu mua sắm thiết bị được xác định theo công thức sau:

GGTMSTB = GMS + GGC + GQLMSTB + GCN + GĐT + GVC + GKTB + GDPMS (2.14)

Trong đó:

- GGTMSTB: dự toán gói thầu mua sắm thiết bị;

- GMS: chi phí mua sắm thiết bị công trình và thiết bị công nghệ;

- GGC: chi phí gia công, chế tạo thiết bị cần gia công, chế tạo (nếu có);

- GQLMSTB: chi phí quản lý mua sắm thiết bị (nếu có);

- GCN: chi phí mua bản quyền phần mềm cho thiết bị (nếu có);

- GĐT: chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ (nếu có);

- GVC: chi phí vận chuyển;

- GKTB: chi phí khác có liên quan của gói thầu;

- GDPMS: chi phí dự phòng của dự toán gói thầu mua sắm thiết bị.

a) Dự toán gói thầu mua sắm thiết bị xác định trên cơ sở phạm vi công việc phải thực hiện của gói thầu, các chỉ dẫn kỹ thuật, khối lượng thiết bị mua sắm/gia công của gói thầu và giá thiết bị.

Chi phí khác có liên quan phù hợp với thời điểm xác định dự toán gói thầu (bảo hiểm, thuế, phí,...).

Phương pháp xác định các nội dung chi phí trong dự toán gói thầu mua sắm thiết bị được xác định theo hướng dẫn tại khoản 2 Mục 1 Phụ lục này.

b) Chi phí dự phòng của dự toán gói thầu mua sắm thiết bị được xác định cho khối lượng, công việc phát sinh và dự phòng cho yếu tố trượt giá, được xác định theo công thức sau:

GDPMS = GDPMS1 + GDPMS2 (2.15)

Trong đó:

- GDPMS1: chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh của dự toán gói thầu mua sắm thiết bị được xác định theo công thức:

GDPMS1 = (GMS + GGC + GQLMSTB + GCN + GĐT + GVC + GKTB) x kps       (2.16)

kps là tỷ lệ dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh (kps ≤ 5%).

- GDPMS2: chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá của dự toán gói thầu mua sắm thiết bị được xác định như đối với chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong dự toán xây dựng công trình theo công thức (2.10) tại Mục 1 Phụ lục này, trong đó  là giá trị dự toán gói thầu mua sắm thiết bị chưa bao gồm dự phòng được thực hiện trong khoảng thời gian thứ t.

Thời gian để tính chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong dự toán gói thầu mua sắm thiết bị là thời gian thực hiện gói thầu.

Bảng 2.6: TỔNG HỢP DỰ TOÁN GÓI THẦU MUA SẮM THIẾT BỊ

Dự án:....................................................................................................................

Gói thầu:................................................................................................................

*Đơn vị tính:...*

| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| **1** | **Chi phí mua sắm thiết bị** |  |  |  | **GMS** |
| 1.1 | Chi phí mua sắm thiết bị công nghệ |  |  |  |  |
| 1.2 | Chi phí mua sắm thiết bị công trình |  |  |  |  |
| **2** | **Chi phí gia công, chế tạo thiết bị cần gia công, chế tạo (nếu có)** |  |  |  | **GGC** |
| **3** | **Chi phí quản lý mua sắm thiết bị (nếu có)** |  |  |  | **GQLMSTB** |
| **4** | **Chi phí mua bản quyền phần mềm cho thiết bị (nếu có)** |  |  |  | **GCN** |
| **5** | **Chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ (nếu có)** |  |  |  | **GĐT** |
| **6** | **Chi phí vận chuyển** |  |  |  | **GVC** |
| **7** | **Chi phí khác có liên quan (nếu có)** |  |  |  | **GKTB** |
| **8** | **Chi phí dự phòng (GDPMS1+ GDPMS2)** |  |  |  | **GDPMS** |
| 8.1 | Chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh |  |  |  | GDPMS1 |
| 8.2 | Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá |  |  |  | GDPMS2 |
|  | **TỔNG CỘNG (1+2+3+4+5+6+7+8)** |  |  |  | **GGTMSTB** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

**3. Gói thầu lắp đặt thiết bị**

Dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị được xác định theo công thức sau:

GGTLĐTB = GLĐ + GCT + GKLĐ+ GDPLĐ(2.17)

Trong đó:

- GGTLĐTB: dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị;

- GLĐ: chi phí lắp đặt, thí nghiệm, hiệu chỉnh;

- GCT: chi phí chạy thử thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật;

 - GKLĐ: chi phí khác có liên quan của gói thầu (nếu có);

 - GDPLĐ: chi phí dự phòng của dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị.

a) Dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị được tính toán và xác định bằng cách lập dự toán trên cơ sở khối lượng các công tác thực hiện của gói thầu và đơn giá cho công tác lắp đặt thiết bị.

Phương pháp xác định các nội dung chi phí trong dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị (chi phí lắp đặt, thí nghiệm, hiệu chỉnh, chạy thử nghiệm thiết bị) được xác định theo hướng dẫn tại mục 2.6, mục 2.7 Mục 1 Phụ lục này.

b) Chi phí khác có liên quan (nếu có) của dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị.

c) Chi phí dự phòng của dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị được xác định cho khối lượng, công việc phát sinh và cho yếu tố trượt giá.

Chi phí dự phòng trong dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị được xác định theo công thức sau:

GDPLĐ =GDPLĐ1+GDPLĐ2                                 (2.18)

Trong đó:

- GDPLĐ1: chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh của dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị được xác định theo công thức:

GDPLĐ1 = (GLĐ + GCT + GKLĐ) x kps                  (2.19)

kps là tỷ lệ dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh (kps ≤ 5%).

- GDPLĐ2: chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá của dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị vào công trình được xác định như đối với chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong dự toán xây dựng công trình theo công thức (2.10) tại Mục 1 Phụ lục này, trong đó  là giá trị dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị chưa bao gồm dự phòng được thực hiện trong khoảng thời gian thứ t.

Thời gian để tính chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị là thời gian thực hiện gói thầu.

Bảng 2.7: TỔNG HỢP DỰ TOÁN GÓI THẦU LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

Dự án:....................................................................................................................

Gói thầu:................................................................................................................

*Đơn vị tính...*

| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| **1** | **Chi phí lắp đặt, thí nghiệm, hiệu chỉnh** |  |  |  | **GLĐ** |
| 1.1 | Chi phí lắp đặt thiết bị công nghệ |  |  |  |  |
| 1.2 | Chi phí lắp đặt thiết bị công trình |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| **2** | **Chi phí chạy thử nghiệm thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật** |  |  |  | **GCT** |
| **3** | **Chi phí khác có liên quan (nếu có)** |  |  |  | **GKLĐ** |
| **4** | **Chi phí dự phòng (GDPLĐ1+ GDPLĐ2)** |  |  |  | **GDPLĐ** |
| 4.1 | Chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh |  |  |  | GDPLĐ1 |
| 4.2 | Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá |  |  |  | GDPLĐ2 |
|  | **TỔNG CỘNG (1+2+3+4)** |  |  |  | **GGTLĐTB** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

**4. Gói thầu tư vấn đầu tư xây dựng**

a) Đối với các công việc tư vấn có định mức được ban hành, dự toán gói thầu tư vấn xây dựng của các công việc này xác định theo định mức quy định tại Thông tư ban hành định mức xây dựng. Chi phí dự phòng xác định tối đa không quá 5%.

b) Đối với công việc tư vấn chưa có định mức hoặc đã có định mức nhưng chưa phù hợp, dự toán gói thầu tư vấn xây dựng xác định bằng dự toán theo hướng dẫn tại Phụ lục VI Thông tư này.

c) Dự toán gói thầu khảo sát xây dựng theo hướng dẫn tại Phụ lục V Thông tư này.

d) Dự toán gói thầu thí nghiệm chuyên ngành theo hướng dẫn tại khoản 1 Mục 2 Phụ lục này.

**Mục 3. Tổng dự toán**

Bảng 2.8: TỔNG DỰ TOÁN

Dự án:....................................................................................................................

Địa điểm XD:........................................................................................................

*Đơn vị tính:...*

| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| **1** | **Chi phí xây dựng** |  |  |  | **GXD** |
| 1.1 | Chi phí xây dựng công trình 1 |  |  |  |  |
| 1.2 | Chi phí xây dựng công trình 2 |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| **2** | **Chi phí thiết bị** |  |  |  | **GTB** |
| 2.1 | Chi phí thiết bị công trình 1 |  |  |  |  |
| 2.2 | Chi phí thiết bị công trình 2 |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| **3** | **Chi phí quản lý dự án** |  |  |  | **GQLDA** |
| 3.1 | Chi phí QLDA công trình 1 |  |  |  |  |
| 3.2 | Chi phí QLDA công trình 2 |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| **4** | **Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng** |  |  |  | **GTV** |
| 4.1 | Chi phí tư vấn trong dự toán xây dựng công trình |  |  |  |  |
| 4.1.1 | Chi phí tư vấn trong dự toán xây dựng công trình 1 |  |  |  |  |
| 4.1.2 | Chi phí tư vấn trong dự toán xây dựng công trình 2 |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| 4.2 | Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng khác tính chung cho dự án (chưa tính trong dự toán xây dựng công trình) |  |  |  |  |
| ... | .... |  |  |  |  |
| **5** | **Chi phí khác** |  |  |  | **GK** |
| 5.1 | Chi phí khác trong dự toán xây dựng công trình |  |  |  |  |
| 5.1.1 | Chi phí khác công trình 1 |  |  |  |  |
| 5.1.2 | Chi phí khác công trình 2 |  |  |  |  |
| ... | ... |  |  |  |  |
| 5.2 | Chi phí khác tính chung cho cả dự án (chưa tính trong dự toán xây dựng công trình) |  |  |  |  |
| ... | .... |  |  |  |  |
| **6** | **Chi phí dự phòng** |  |  |  | **GDP** |
| 6.1 | Chi phí dự phòng của các dự toán xây dựng công trình |  |  |  |  |
| 6.2 | Dự phòng cho các chi phí tính chung cho dự án |  |  |  |  |
|  | **TỔNG CỘNG (1+2+3+4+5+6)** |  |  |  | **GTDT** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

Ghi chú: Trường hợp tổng dự toán xác định từ dự toán gói thầu thì căn cứ nội dung khoản mục chi phí trong từng dự toán gói thầu tương ứng với các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng được duyệt để tổng hợp.

**Mục 4. Phương pháp xác định dự toán xây dựng công trình điều chỉnh**

Dự toán xây dựng công trình điều chỉnh[[1]](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Xay-dung-Do-thi/Thong-tu-11-2021-TT-BXD-huong-dan-noi-dung-xac-dinh-va-quan-ly-chi-phi-dau-tu-xay-dung-427310.aspx%22%20%5Cl%20%22_ftn1%22%20%5Co%20%22) (GSDC) gồm phần dự toán xây dựng công trình không điều chỉnh (GKDC) và phần dự toán xây dựng công trình điều chỉnh (GDC); được tổng hợp theo Bảng 2.9 Phụ lục này.

Bảng 2.9: TỔNG HỢP DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐIỀU CHỈNH

Dự án:....................................................................................................................

Công trình:............................................................................................................

Thời điểm điều chỉnh (ngày... tháng... năm...):.....................................................

*Đơn vị tính:...*

| TT | NỘI DUNG | GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ | THUẾ GTGT | GIÁ TRỊ SAU THUẾ | KÝ HIỆU |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| **I** | **Phần dự toán xây dựng công trình không điều chỉnh**(theo giá trị dự toán đã được phê duyệt) |  |  |  | GKDC |
| **II** | **Phần dự toán xây dựng công trình điều chỉnh** |  |  |  | GDC |
| **1** | Giá trị đã được phê duyệt (của các công việc phải điều chỉnh) |  |  |  | GPD |
| 2 | Giá trị tăng (giảm) |  |  |  | GTG |
| 2.1 | Giá trị tăng/giảm do thay đổi khối lượng |  |  |  | GTGm |
| 2.2 | Giá trị tăng/giảm do biến động giá |  |  |  | GTGi |
|  | **TỔNG CỘNG (I+II)** |  |  |  | GSDC |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

Phần dự toán xây dựng công trình điều chỉnh (GDC) xác địnhbằng giá trị đã được phê duyệt (của các công việc phải điều chỉnh) cộng (hoặc trừ) giá trị tăng (giảm) theo công thức sau:

GDC= GPD ± GTG                   (2.20)

Giá trị tăng (giảm) được xác định cho yếu tố thay đổi khối lượng và yếu tố biến động giá:

GTG = GTGm + GTGi                (2.21)

Trong đó:

- GTGm: Giá trị tăng/giảm do thay đổi khối lượng;

- GTGi : Giá trị tăng/giảm do biến động giá.

**1. Giá trị tăng/giảm do thay đổi khối lượng**

Giá trị tăng/giảm do thay đổi khối lượng được xác định theo công thức sau:

GTGm = GTGXDm + GTGTBm+ GTGTVm + GTGKm                            (2.22)

1.1. Phần chi phí xây dựng tăng/giảm do thay đổi khối lượng (GTGXDm) được xác định theo công thức:

|  |  |
| --- | --- |
| GTGXDm = https://files.thuvienphapluat.vn/doc2htm/00427310_files/image020.gif | (2.23) |

Trong đó:

- Qi: khối lượng công tác xây dựng thay đổi (tăng/giảm, bổ sung phát sinh);

- Di: đơn giá xây dựng chi tiết đầy đủ (đơn giá tại thời điểm điều chỉnh đối với khối lượng công tác xây dựng tăng, bổ sung phát sinh; đơn giá được phê duyệt đối với khối lượng công tác xây dựng giảm) tương ứng với khối lượng công tác xây dựng thay đổi.

1.2. Phần chi phí thiết bị tăng/giảm do thay đổi khối lượng (GTGTBm) được xác định theo công thức:

|  |  |
| --- | --- |
| GTGTBm = https://files.thuvienphapluat.vn/doc2htm/00427310_files/image021.gif | (2.24) |

Trong đó:

- Qj: khối lượng loại thiết bị thay đổi (tăng, giảm, bổ sung phát sinh);

- Dj: đơn giá thiết bị (đơn giá tại thời điểm điều chỉnh đối với khối lượng thiết bị tăng, bổ sung phát sinh; đơn giá được phê duyệt đối với khối lượng thiết bị giảm) tương ứng với khối lượng thiết bị thay đổi.

1.3. Phần chi phí tư vấn đầu tư xây dựng tăng/giảm (GTGTVm) (nếu có) và phần chi phí khác tăng/giảm (GTGKm) (nếu có) do thay đổi khối lượng được xác định như mục 4, 5 Mục 1 Phụ lục này. Trong đó, khối lượng cần tính toán xác định là phần khối lượng thay đổi (tăng, giảm, bổ sung phát sinh).

**2. Giá trị tăng/giảm do biến động giá**

Giá trị tăng/giảm do biến động giá được xác định theo công thức sau:

GTGi=GTGXDi + GTGTBi              (2.25)

Trong đó:

*-*GTGXDi: phần chi phí xây dựng tăng/giảm;

- GTGTBi: phần chi phí thiết bị tăng/giảm.

2.1. Xác định phần chi phí xây dựng tăng/giảm (GTGXDi)

2.1.1. Phương pháp bù trừ trực tiếp

a) Xác định chi phí vật liệu tăng/giảm (VL)

Phần chi phí vật liệu tăng/giảm (VL) được xác định bằng tổng chi phí tăng/giảm của từng loại vật liệu thứ j (VLj) theo công thức sau:

VL =                          (2.26)

Chi phí tăng/giảm loại vật liệu thứ j được xác định theo công thức sau:

VLj =          (2.27)

Trong đó:

- QjiVL: lượng hao phí vật liệu thứ j của công tác xây dựng thứ i trong khối lượng xây dựng cần điều chỉnh (i = 1 ÷ n);

- CLjVL: giá trị chênh lệch giá của loại vật liệu thứ j tại thời điểm điều chỉnh so với giá vật liệu xây dựng trong dự toán được duyệt.

Giá vật liệu xây dựng tại thời điểm điều chỉnh được xác định trên cơ sở công bố giá vật liệu xây dựng của địa phương phù hợp với thời điểm điều chỉnh và mặt bằng giá thị trường tại nơi xây dựng công trình. Trường hợp giá vật liệu xây dựng theo công bố giá của địa phương không phù hợp với mặt bằng giá thị trường tại nơi xây dựng công trình và các loại vật liệu xây dựng không có trong công bố giá vật liệu xây dựng của địa phương thì giá của các loại vật liệu này được xác định trên cơ sở lựa chọn mức giá phù hợp giữa các báo giá của nhà sản xuất hoặc nhà cung ứng vật liệu xây dựng (không áp dụng đối với các loại vật liệu xây dựng lần đầu xuất hiện trên thị trường và chỉ có duy nhất trên thị trường) đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng vật liệu của công trình về tiến độ, khối lượng cung cấp, tiêu chuẩn chất lượng, kỹ thuật của vật liệu hoặc giá của loại vật liệu xây dựng có tiêu chuẩn, chất lượng tương tự đã được sử dụng ở công trình khác.

b) Xác định chi phí nhân công tăng/giảm (NC)

Chi phí nhân công tăng/giảm được xác định theo công thức sau:

NC =          (2.28)

Trong đó:

- QiNC: lượng hao phí nhân công của công tác thứ i trong khối lượng xây dựng cần điều chỉnh (i = 1 ÷ n);

 - CLiNC: giá trị chênh lệch đơn giá nhân công của công tác thứ i tại thời điểm điều chỉnh so với đơn giá nhân công trong dự toán được duyệt (i = 1 ÷ n).

Đơn giá nhân công tại thời điểm điều chỉnh được xác định theo hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền phù hợp với quy định hiện hành.

c) Xác định chi phí máy thi công tăng/giảm (MTC)

Chi phí máy thi công tăng/giảm (MTC) được xác định bằng tổng chi phí tăng/giảm của từng loại máy thi công thứ j (MTCj) theo công thức sau:

MTC =               (2.29)

Chi phí tăng/giảm của máy thi công thứ j được xác định theo công thức sau:

MTCj =           (2.30)

Trong đó:

- QjiMTC: lượng hao phí máy thi công thứ j của công tác xây dựng thứ i trong khối lượng xây dựng cần điều chỉnh (i = 1 ÷ n);

- CLjMTC: giá trị chênh lệch giá ca máy thi công thứ j tại thời điểm điều chỉnh so với giá ca máy thi công trong dự toán được duyệt (i = 1 ÷ n).

Giá ca máy thi công tại thời điểm điều chỉnh được xác định theo hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền phù hợp với quy định hiện hành.

Phần chi phí xây dựng tăng/giảm được tổng hợp theo Bảng 2.10 Phụ lục này.

2.1.2. Phương pháp theo chỉ số giá xây dựng

2.1.2.1. Trường hợp sử dụng chỉ số giá phần xây dựng

Chi phí xây dựng tăng/giảm (GTGXDi)được xác định theo công thức sau:

GTGXDi= GXDx           (2.31)

Trong đó:

- GXD: chi phí xây dựng trong dự toán được duyệt của khối lượng xây dựng cần điều chỉnh;

- : chỉ số giá phần xây dựng tại thời điểm điều chỉnh;

- ****: chỉ số giá phần xây dựng tại thời điểm lập dự toánGXD.

Chỉ số giá phần xây dựng công trình được xác định theo quy định hiện hành.

2.1.2.2. Trường hợp sử dụng chỉ số giá xây dựng theo các yếu tố chi phí (chỉ số giá vật liệu xây dựng công trình, chỉ số giá nhân công xây dựng công trình, chỉ số giá máy thi công xây dựng công trình)

a) Xác định chi phí vật liệu tăng/giảm (VL)

Chi phí vật liệu tăng/giảm được xác định theo công thức sau:

VL = GVL x PVL x                 (2.32)

Trong đó:

- GVL: chi phí vật liệu trong dự toán được duyệt của khối lượng xây dựng cần điều chỉnh;

- PVL: tỷ trọng chi phí vật liệu xây dựng công trình cần điều chỉnh trên chi phí vật liệu trong dự toán được duyệt;

- ****: chỉ số giá vật liệu xây dựng công trình tại thời điểm điều chỉnh;

-****: chỉ số giá vật liệu xây dựng công trình tại thời điểm lập dự toán GVL.

Chỉ số giá vật liệu xây dựng công trình được xác định theo quy định hiện hành.

b) Xác định chi phí nhân công tăng/giảm (NC)

Chi phí nhân công tăng/giảm được xác định theo công thức sau:

NC = GNC x                 (2.33)

Trong đó:

- GNC: chi phí nhân công trong dự toán được duyệt của khối lượng xây dựng cần điều chỉnh;

- ****: chỉ số giá nhân công xây dựng công trình tại thời điểm điều chỉnh;

- ****: chỉ số giá nhân công xây dựng công trình tại thời điểm lập dự toán GNC.

Chỉ số giá nhân công xây dựng công trình được xác định theo quy định hiện hành.

c) Xác định chi phí máy thi công tăng/giảm (MTC)

Chi phí máy thi công tăng/giảm được xác định theo công thức sau:

MTC = GMTC x                  (2.34)

Trong đó:

- GMTC: chi phí máy thi công trong dự toán được duyệt của khối lượng xây dựng cần điều chỉnh;

-: chỉ số giá máy thi công xây dựng công trình tại thời điểm điều chỉnh;

- : chỉ số giá máy thi công xây dựng công trình tại thời điểm lập dự toán GMTC.

Chỉ số giá máy thi công xây dựng công trình được xác định theo quy định hiện hành.

Phần chi phí xây dựng tăng/giảm được tổng hợp như Bảng 2.10 Phụ lục này.

2.1.3. Phương pháp kết hợp

Tùy theo các điều kiện cụ thể của từng công trình có thể sử dụng kết hợp các phương pháp trên để xác định chi phí xây dựng tăng/giảm cho phù hợp.

Bảng 2.10: TỔNG HỢP DỰ TOÁN PHẦN CHI PHÍ XÂY DỰNG TĂNG/GIẢM DO BIẾN ĐỘNG GIÁ

Dự án:....................................................................................................................

Công trình:............................................................................................................

Thời điểm điều chỉnh (ngày... tháng... năm...):.....................................................

*Đơn vị tính...*

| STT | NỘI DUNG CHI PHÍ | CÁCH TÍNH | GIÁ TRỊ | KÝ HIỆU |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
| I | CHI PHÍ TRỰC TIẾP |  |  |  |
| 1 | Chi phí vật liệu | VL |  | VL |
| 2 | Chi phí nhân công | NC |  | NC |
| 3 | Chi phí máy và thiết bị thi công | MTC |  | M |
|  | **Chi phí trực tiếp** | VL + NC + MTC |  | **T** |
| II | CHI PHÍ GIÁN TIẾP |  |  |  |
| 1 | Chi phí chung | T x Tỷ lệ |  | C |
| 2 | Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế | T x Tỷ lệ |  | TT |
|  | **Chi phí gián tiếp** | C + TT |  | **GT** |
| III | THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC | (T + GT) x Tỷ lệ |  | TL |
|  | **Chi phí xây dựng trước thuế** | (T + GT + TL) |  | **G** |
| IV | THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG | G x TGTGT |  | GTGT |
|  | **Chi phí xây dựng sau thuế** | **G + GTGT** |  | **G**https://files.thuvienphapluat.vn/doc2htm/00427310_files/image040.gif |

|  |  |
| --- | --- |
| **NGƯỜI LẬP***(Ký, họ tên)* | **NGƯỜI CHỦ TRÌ***(Ký, họ tên)*Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng ..., số ... |

2.2. Xác định phần chi phí thiết bị tăng/giảm ()

Chi phí thiết bị tăng/giảm được xác định bằng tổng của các chi phí mua sắm thiết bị tăng/giảm ()*,*chi phí lắp đặt thiết bị tăng/giảm, chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh thiết bị tăng/giảm và các chi phí khác có liên quan.

2.2.1. Chi phí mua sắm thiết bị tăng/giảm ()

Chi phí mua sắm thiết bị tăng/giảm được xác định theo công thức sau:

= -                  (2.35)

Trong đó:

- : chi phí thiết bị trong dự toán được duyệt;

- : chi phí thiết bị tại thời điểm cần điều chỉnh.

2.2.2. Chi phí lắp đặt thiết bị tăng/giảm và chi phí thí nghiệm hiệu chỉnh thiết bị tăng/giảm được xác định như chi phí xây dựng tăng/giảm.