

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ CẦN THƠ
KHOA KỸ THUẬT XÂY DỰNG
BỘ MÔN QUẢN LÝ XÂY DỰNG – THI CÔNG



BÀI GIẢNG
CHUYÊN ĐỀ DỰ TOÁN XÂY DỰNG
(CONSTRUCTION COSTING TOPICS)

ThS. Đỗ Hưng Thời
ThS. Lê Thị Ánh Hồng

Năm 2023

CHƯƠNG 1. Củng cố kiến thức học phần Dự Toán

1.1. Căn cứ pháp lý

- Nghị định 10/2021/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng
- Thông tư 11/2021/TT-BXD của Bộ Xây dựng hướng dẫn quản lý chi phí đầu tư xây dựng
- Thông tư 12/2021/TT-BXD của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng công trình
- Phụ lục IV Thông tư 13/2021/TT-BXD của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng
- Phụ lục V Thông tư 13/2021/TT-BXD của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định bảng giá ca máy và thiết bị
- Phụ lục I Nghị định 06/2021/NĐ-CP về phân loại công trình xây dựng

1.2. Dự toán xây dựng công trình là gì ?

Dự toán xây dựng công trình được hiểu là tổng hợp các chi phí dự kiến cần thiết để hoàn thành một công trình, dựa trên thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và các yêu cầu công việc phải thực hiện của công trình được triển khai sau khi hoàn thiện thiết kế cơ sở hoặc thiết kế bản vẽ thi công, trong trường hợp dự án chỉ yêu cầu lập Báo cáo kinh tế – kỹ thuật đầu tư xây dựng. Bao gồm:

Xét trên góc độ pháp lý, căn cứ Điều 8 của Nghị định 68/2019/NĐ-CP về quản lý chi phí đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng là toàn bộ chi phí cần thiết dự tính ở giai đoạn trước khi lựa chọn nhà thầu để xây dựng công trình, các công trình, các gói thầu, được xác định trên cơ sở khối lượng tính toán từ thiết kế kỹ thuật đối với thiết kế 3 bước hoặc thiết kế bản vẽ thi công đối với thiết kế 2 bước hoặc thiết kế FEED đối với trường hợp thực hiện theo hình thức EPC, EC, EP, yêu cầu công việc phải thực hiện và định mức, đơn giá xây dựng.

1.3. Tầm quan trọng của việc lập dự toán trong xây dựng công trình

Trước hết, chúng ta cần nhận thức rõ rằng dự toán xây dựng đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý chi phí của dự án xây dựng. Nó hỗ trợ việc quản lý chi phí thông qua việc dự báo các khoản chi phí cần thiết để hoàn tất dự án và lập kế hoạch chi tiết để đảm bảo rằng các chi phí được kiểm soát và giữ trong ngân sách.

Một dự toán xây dựng hoàn chỉnh và chính xác giúp các nhà quản lý dự án có thể dự báo và ngăn chặn các vấn đề về chi phí trong quá trình xây dựng. Ví dụ, nếu một dự toán không tính toán đầy đủ chi phí vật liệu, nhân công và thiết bị cần thiết để hoàn thành công trình, có thể dẫn đến thiếu hụt ngân sách và gây ảnh hưởng tiêu cực đến tiến độ dự án.

Một dự toán xây dựng chính xác cũng hỗ trợ quản lý dự án trong việc đưa ra các quyết định kinh doanh hợp lý. Ví dụ, khi có hai phương án thiết kế khác nhau cho cùng một công trình, dự toán xây dựng sẽ hỗ trợ quản lý dự án trong việc đưa ra quyết định về phương án nào sẽ tiết kiệm chi phí hơn và có lợi hơn cho dự án.

Hơn nữa, dự toán xây dựng còn giúp các nhà quản lý dự án lập kế hoạch quản lý chi phí một cách hiệu quả. Khi có một dự toán chính xác, các nhà quản lý dự án có thể dễ dàng phân bổ ngân sách cho từng giai đoạn của dự án và đưa ra quyết định kinh doanh về việc sử dụng tài nguyên và ngân sách.

1.4. Dự toán xây dựng công trình được xác định như thế nào ?

Dự toán xây dựng công trình được xác định theo khối lượng tính toán từ thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở hoặc thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp dự án chỉ yêu cầu lập Báo cáo kinh tế-kỹ thuật đầu tư xây dựng, các chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu công việc phải thực hiện, kế hoạch thực hiện của công trình, điều kiện thi công, biện pháp thi công của công trình và định mức xây dựng, giá xây dựng công trình, chỉ số giá xây dựng, các quy định khác có liên quan được áp dụng phù hợp với điều kiện thực hiện cụ thể của công trình.

1.5. Bảng dự toán công trình

Bảng dự toán công trình là một tài liệu tỉ mỉ, liệt kê các hạng mục công việc, vật liệu, lao động, thiết bị và các chi phí khác có liên quan đến việc xây dựng một công trình.

Mục đích: Bảng dự toán giúp kiểm soát chi phí, đảm bảo sự minh bạch của nhà thầu, cung cấp vật tư kịp thời theo giai đoạn, và là cơ sở thống nhất các hạng mục công việc giữa chủ đầu tư và nhà thầu.

Các thành phần chính: Bảng dự toán thường bao gồm các hạng mục sau:

- Công tác chuẩn bị phục vụ thi công
- Chi phí vật liệu xây dựng phần thô
- Chi phí nhân công xây dựng
- Chi phí xây dựng thiết bị trong nhà
- Chi phí xây dựng phần hoàn thiện
- Chi phí vật tư điện nước, điều hòa
- Chi phí nhân công điện nước điều hòa

Công cụ hỗ trợ: Excel là một công cụ hỗ trợ lập dự toán miễn phí và đơn giản, dễ sử dụng. Có nhiều mẫu excel lập dự toán được chia sẻ trong cộng đồng kỹ sư xây dựng.

Thay đổi theo thời gian, khu vực: Đơn giá có thể thay đổi theo thời gian và khu vực xây dựng. Đặc biệt ngành vật liệu xây dựng liên tục biến động dẫn đến chi phí vật tư lên xuống thường xuyên.

Bảng 1. TỔNG HỢP DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Công trình:

Đơn vị tính: đồng

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				G_{XD}
1.1	Chi phí xây dựng công trình				
1.2	Chi phí xây dựng công trình phụ trợ (trừ lán trại).				
...	...				
2	Chi phí thiết bị				G_{TB}
3	Chi phí quản lý dự án				G_{QLDA}
4	Chi tư vấn đầu tư xây dựng				G_{TV}
4.1	Chi phí thiết kế xây dựng công trình				
4.2	Chi phí giám sát thi công xây dựng				
...	...				
5	Chi phí khác				G_K
5.1	Chi phí rà phá bom mìn, vật nổ				
5.2	Chi phí bảo hiểm công trình				
5.3	Chi phí hạng Mục chung				dự toán
...	...				
6	Chi phí dự phòng ($G_{DP1} + G_{DP2}$)				G_{DP}
6.1	Chi phí dự phòng cho yếu tố khối lượng công việc phát sinh				G_{DP1}
6.2	Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá				G_{DP2}
	TỔNG CỘNG (1+ 2 + 3 + 4 + 5+ 6)				G_{XDCT}

NGƯỜI LẬP
(ký, họ tên)

NGƯỜI CHỦ TRÌ
(ký, họ tên)
Chứng chỉ hành nghề định giá XD hạng...,
số...

Dự toán xây dựng công trình dân dụng gồm các chi phí

1. Chi phí trực tiếp gồm

- Chi phí vật liệu
- Chi phí nhân công
- Chi phí máy thi công

2. Chi phí gián tiếp gồm

- **Chi phí chung**

Chi phí chung theo chi phí trực tiếp. Chi phí chung được xác định bằng định mức tỷ lệ phần trăm (%) nhân với chi phí trực tiếp trong dự toán xây dựng. Định mức tỷ lệ phần trăm (%) chi phí chung được xác định theo chi phí xây dựng trước thuế trong tổng mức đầu tư của dự án được duyệt hướng dẫn tại Bảng 3.1 Phụ lục này.

Bảng 2: ĐỊNH MỨC CHI PHÍ CHUNG TÍNH TRÊN CHI PHÍ TRỰC TIẾP

Đơn vị tính: %

TT	Loại công trình thuộc dự án	Chi phí xây dựng trước thuế trong tổng mức đầu tư của dự án được duyệt (tỷ đồng)							
		≤ 15	≤ 50	≤ 100	≤ 300	≤ 500	≤ 750	≤ 1000	>1000
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1	Công trình dân dụng	7,3	7,1	6,7	6,5	6,2	6,1	6,0	5,8
	Riêng công trình tu bổ, phục hồi di tích lịch sử, văn hóa	11,6	11,1	10,3	10,1	9,9	9,8	9,6	9,4
2	Công trình công nghiệp	6,2	6,0	5,6	5,3	5,1	5,0	4,9	4,6
	Riêng công trình xây dựng đường hầm thủy điện, hầm lò	7,3	7,2	7,1	6,9	6,7	6,6	6,5	6,4
3	Công trình giao thông	6,2	6,0	5,6	5,3	5,1	5,0	4,9	4,6
	Riêng công trình hầm giao thông	7,3	7,2	7,1	6,9	6,7	6,6	6,5	6,4
4	Công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn	6,1	5,9	5,5	5,3	5,1	5,0	4,8	4,6
5	Công trình hạ tầng kỹ thuật	5,5	5,3	5,0	4,8	4,5	4,4	4,3	4,0

- **Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công**

Bảng 3: ĐỊNH MỨC CHI PHÍ NHÀ TẠM ĐỂ Ở VÀ ĐIỀU HÀNH THI CÔNG

Đơn vị tính: %

STT	Loại công trình	Chi phí xây dựng trước thuế trong tổng mức đầu tư của dự án được duyệt (tỷ đồng)				
		≤ 15	≤ 100	≤ 500	≤ 1000	>1000
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Công trình xây dựng theo tuyến	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7
2	Công trình xây dựng còn lại	1,1	1,0	0,95	0,9	0,85

- **Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế**

Bảng 4. ĐỊNH MỨC CHI PHÍ MỘT SỐ CÔNG VIỆC KHÔNG XÁC ĐỊNH ĐƯỢC KHỐI LƯỢNG TỪ THIẾT KẾ

Đơn vị tính: %

STT	LOẠI CÔNG TRÌNH	TỶ LỆ (%)
[1]	[2]	[3]
1	Công trình dân dụng	2,5
2	Công trình công nghiệp	2,0
	Riêng công tác xây dựng trong đường hầm thủy điện, hầm lò	6,5
3	Công trình giao thông	2,0
	Riêng công tác xây dựng trong đường hầm giao thông	6,5
4	Công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn	2,0
	Riêng công tác xây dựng trong đường hầm	6,5
5	Công trình hạ tầng kỹ thuật	2,0

- **Chi phí thu nhập chịu thuế tính trước**

Thu nhập chịu thuế tính trước được tính bằng tỷ lệ phần trăm (%) trên chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp trong dự toán chi phí xây dựng.

Đơn vị tính: %		
STT	LOẠI CÔNG TRÌNH	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC
1	Công trình dân dụng	5,5
2	Công trình công nghiệp	6,0
3	Công trình giao thông	6,0
4	Công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn	5,5
5	Công trình hạ tầng kỹ thuật	5,5
6	Dự toán lắp đặt thiết bị công nghệ trong các công trình xây dựng; xây dựng và lắp đặt đường dây tải điện và trạm biến áp; thí nghiệm hiệu chỉnh điện đường dây và trạm biến áp; thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng	6,0

- **Thuế Giá trị gia tăng**

1.6. Các bước để lập dự toán xây dựng công trình

Để lập dự toán xây dựng công trình, ta cần xác định ba thành phần chính:

- **Danh mục khối lượng:** Dựa vào Bản vẽ thiết kế kỹ thuật và Định mức công việc, ta tính toán và lập Bảng danh mục khối lượng, liệt kê các công tác cần thực hiện và đơn vị tính tương ứng. Ví dụ, khi đo bóc khối lượng một cái móng bê tông, ta cần liệt kê các công tác như Đào đất (m^3 , $100m^3$), Lắp đặt và tháo dỡ ván khuôn (m^2 , $100m^2$), Lắp đặt cốt thép (kg , tấn), Đổ bê tông (m^3), và Lắp đất, đầm chặt (m^3 , $100m^3$).

- **Đơn giá:** Để xác định đơn giá của một công việc, ta phân tích thành phần cấu thành của nó. Ví dụ, Công tác “Bê tông móng đá 1x2 M300” có đơn giá là 2.202.910 đồng, được cấu thành từ các thành phần: Vật liệu, Nhân công, Máy thi công và các chi phí khác như chi phí trực tiếp, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng. Để có được Bảng phân tích đơn giá, ta căn cứ vào Bộ định mức do Bộ xây dựng ban hành, đơn giá thực tế của Vật liệu, nhân công, máy thi công và Thông tư “hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng” của Bộ xây dựng.

- **Thành tiền:** Thành tiền được tính bằng cách nhân Khối lượng với Đơn giá.

Tóm lại, việc lập dự toán xây dựng công trình là việc xác định Danh mục khối lượng để thực hiện và đơn giá của nó để xác định chi phí xây dựng. Khối lượng được xác định trên cơ sở Bản vẽ thiết kế kỹ thuật và Định mức công việc. Đơn giá được xác định căn cứ Định mức công việc, đơn giá vật liệu, nhân công, máy thi công và các khoản chi phí khác.

Khi lập bảng **dự toán xây dựng**, người lập bảng sẽ thực hiện theo các bước cơ bản như sau:

• **Bước 1:** Đọc kỹ hồ sơ mời thầu và bản vẽ thiết kế để xác định các bước lập dự toán xây dựng

Người lập bảng dự toán cần xác định loại công trình xây dựng, mỗi công trình sẽ có một cách lập dự toán khác nhau. Trong đó có một số công trình như: Công trình dân dụng, công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình giao thông,... Ngoài ra, người lập bảng dự toán cần nắm kỹ thời gian và địa điểm lập hồ sơ dự toán.

• **Bước 2:** Xác định đơn giá và định mức

Có rất nhiều đơn giá và định mức được Bộ Xây dựng và cơ quan các cấp đưa ra. Sau đây là một số định mức mà người lập dự toán xây dựng có thể áp dụng:

Định mức phần xây dựng	• Định mức 1776 /BXD-VP ngày 16/08/2007 • Định mức 1091/QĐ-BXD ngày 26/12/2011 • Định mức 1172/QĐ-BXD ngày 26/12/2012 • Định mức 588/QĐ-BXD ngày 29/05/2014 • Định mức 235/QĐ-BXD ngày 04/4/2017 • Định mức 1264/QĐ-BXD ngày 18/12/2017
Định mức phần xây dựng	• Định mức 1776 /BXD-VP ngày 16/08/2007 • Định mức 1091/QĐ-BXD ngày 26/12/2011 • Định mức 1172/QĐ-BXD ngày 26/12/2012 • Định mức 588/QĐ-BXD ngày 29/05/2014 • Định mức 235/QĐ-BXD ngày 04/4/2017 • Định mức 1264/QĐ-BXD ngày 18/12/2017
Định mức phần lắp đặt	• Định mức 1777/BXD-VP ngày 16/08/2007 • Định mức 1173/QĐ-BXD ngày 26/12/2012 • Định mức 587/QĐ-BXD ngày 29/05/2014 • Định mức 236/QĐ-BXD ngày 04/4/2017
Định mức phần khảo sát xây dựng	• Định mức 1779 /BXD-VP ngày 16/08/2007
Định mức sửa chữa và bảo dưỡng công trình xây dựng	• Định mức 1129/QĐ-BXD ngày 07/12/2009 Phần 1 – Phần 2 – Phần 3 • Định mức 1178/BXD-VP ngày 16/08/2007

• **Bước 3:** Xác định khối lượng của từng hạng mục theo bản vẽ thiết kế

Căn cứ vào bản vẽ thiết kế, người lập hồ sơ dự toán xây dựng cần phân chia các hạng mục công trình như sau: Phần móng, phần thân, phần mái, phần điện, nước, phần hoàn thiện,... sau đó sẽ chạy dự toán cho từng hạng mục.

• **Bước 4:** Tìm hiểu về các thông tư, nghị định đang được áp dụng trong việc dự toán xây dựng

1.7. Cách xác định các khoản mục chi phí trong dự toán xây dựng công trình ?

Các khoản mục chi phí trong dự toán xây dựng công trình được xác định theo quy định tại khoản 1, 2, 3, 4, 5, 6 sau đây:

*1.7.1. **Chi phí xây dựng gồm:** chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng, được xác định như sau:*

a) Chi phí trực tiếp (gồm: chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy và thiết bị thi công) được xác định theo khối lượng và đơn giá xây dựng chi tiết hoặc theo khối lượng và giá xây dựng tổng hợp của nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình.

Trường hợp chi phí trực tiếp được xác định theo khối lượng và đơn giá xây dựng chi tiết: khối lượng được xác định theo công việc, công tác xây dựng. Đơn giá xây dựng chi tiết của công trình được xác định trên cơ sở định mức xây dựng, giá vật tư, vật liệu, cấu kiện xây dựng, giá nhân công, giá ca máy và thiết bị thi công và các yếu tố chi phí cần thiết khác phù hợp với mặt bằng giá thị trường khu vực xây dựng công trình tại thời điểm xác định và các quy định khác có liên quan hoặc theo đơn giá xây dựng công trình do ủy ban nhân dân cấp tỉnh công bố hoặc được xác định trên cơ sở giá thị trường hoặc theo giá tương tự ở các công trình đã thực hiện.

Trường hợp chi phí trực tiếp xác định theo khối lượng và giá xây dựng tổng hợp của nhóm, loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình: khối lượng được xác định phù hợp với nhóm loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu hoặc bộ phận công trình; giá công tác, nhóm loại công tác xây dựng, đơn vị kết cấu, bộ phận công trình được xác định trên cơ sở tổng hợp từ các đơn giá xây dựng chi tiết cho một đơn vị tính của nhóm công tác, đơn vị kết cấu, bộ phận công trình, theo giá được công bố của cơ quan nhà nước có thẩm quyền hoặc được xác định trên cơ sở giá thị trường hoặc theo giá tương tự ở các công trình đã thực hiện.

b) Chi phí gián tiếp gồm chi phí chung, chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công và chi phí cho một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế. Chi phí gián tiếp được xác định bằng định mức tỷ lệ phần trăm (%) theo quy định;

c) Thu nhập chịu thuế tính trước được xác định bằng định mức tỷ lệ phần trăm (%);

d) Thuế giá trị gia tăng theo quy định.

1.7.2. Chi phí thiết bị được xác định như sau:

a) Chi phí mua sắm thiết bị được xác định theo khối lượng, số lượng, chủng loại thiết bị từ thiết kế (công nghệ, xây dựng), danh mục thiết bị trong dự án được duyệt và giá mua thiết bị tương ứng;

b) Chi phí gia công, chế tạo thiết bị (nếu có) được xác định bằng cách lập dự toán trên cơ sở khối lượng, số lượng thiết bị cần gia công, chế tạo và đơn giá gia công, chế tạo tương ứng; theo hợp đồng gia công, chế tạo, báo giá của đơn vị sản xuất, cung ứng hoặc trên cơ sở giá gia công, chế tạo thiết bị tương tự của công trình đã thực hiện;

c) Các chi phí còn lại thuộc chi phí thiết bị xác định bằng phương pháp lập dự toán hoặc trên cơ sở định mức chi phí do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

1.7.3. Chi phí quản lý dự án được xác định theo quy định tại Điều 30 Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 9-02-2021;

1.7.4. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng được xác định theo quy định tại Điều 31 Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 9-02-2021;

1.7.5. Chi phí khác được xác định trên cơ sở định mức chi phí do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành hoặc bằng phương pháp lập dự toán.

1.7.6. Chi phí dự phòng gồm chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh và chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá, được tính bằng tỷ lệ phần trăm (%) trên tổng các chi phí quy định tại khoản 1, 2, 3, 4, 5. Riêng tỷ lệ phần trăm (%) đối với chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá được xác định trên cơ sở thời gian xây dựng công trình theo kế hoạch thực hiện dự án, chỉ số giá xây dựng phù hợp với loại công trình xây dựng và có tính đến các khả năng biến động giá trong nước và quốc tế.

1.8. Lưu ý đối với dự toán xây dựng

1.8.1. Đối với dự án có nhiều công trình xây dựng:

Đối với dự án có nhiều công trình xây dựng, chủ đầu tư xác định dự toán xây dựng của dự án theo từng công trình. Nội dung dự toán xây dựng công trình gồm: chi phí xây dựng của công trình; chi phí thiết bị của công trình; các chi phí tư vấn đầu tư xây dựng của công trình; các chi phí khác liên quan đến công trình và chi phí dự phòng của công trình. Dự toán xây dựng của dự án (Tổng dự toán) gồm tổng các dự toán xây dựng công trình và chi phí quản lý dự án, các chi phí tư vấn, chi phí khác, chi phí dự phòng có tính chất chung liên quan của dự án.

1.8.2. Đối với dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu:

Đối với dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu, chủ đầu tư xác định dự toán xây dựng của dự án theo dự toán các gói thầu xây dựng thuộc danh mục các gói thầu trong kế hoạch lựa chọn nhà thầu được phê duyệt. Khi đó dự toán xây dựng của dự án gồm các dự toán gói thầu xây dựng và chi phí quản lý dự án, các chi phí tư vấn, chi phí khác, chi phí dự phòng có tính chất chung liên quan của dự án.

Dự toán gói thầu xây dựng gồm:



– Dự toán gói thầu xây dựng riêng biệt: dự toán gói thầu thi công xây dựng; dự toán gói thầu mua sắm thiết bị; dự toán gói thầu lắp đặt thiết bị công trình; dự toán gói thầu tư vấn đầu tư xây dựng; dự toán gói thầu thuộc khoản mục chi phí khác;

– Dự toán gói thầu hỗn hợp: dự toán gói thầu thiết kế và thi công xây dựng (EC); dự toán gói thầu mua sắm vật tư, thiết bị và thi công xây dựng (PC); dự toán gói thầu thiết kế – mua sắm vật tư, thiết bị – thi công xây dựng (EPC); dự toán gói thầu lập dự án – thiết kế – mua sắm vật tư, thiết bị – thi công xây dựng (chìa khóa trao tay)...

CHƯƠNG 2. HƯỚNG DẪN SINH VIÊN SỬ DỤNG PHẦN MỀM DỰ TOÁN

Phần mềm dự toán không còn xa lạ với các nhà thầu xây dựng, được xem là một công cụ thiết yếu, bắt buộc cần có khi các nhà thầu bắt tay vào xây dựng bất kỳ công trình. Tùy vào độ lớn của công trình mà các chủ đầu tư có thể lựa chọn một giải pháp phần mềm phù hợp với tính chất thi công.

Trên thị trường có khá nhiều phần mềm công cụ dự toán từ nhiều đơn vị cung cấp khác nhau. Để giúp bạn có cái nhìn khách quan hơn, chúng tôi có tổng hợp 10 phần mềm dự toán hay nhất hiện nay, đang được sử dụng phổ biến.

2.1. Phần mềm dự toán xây dựng là gì?

Phần mềm dự toán là công cụ tính toán để lập dự toán xác định đơn giá công trình. Việc sử dụng các phần mềm lập dự toán giúp cho người lập dự toán, nhà thầu và chủ đầu tư xác định được tổng giá trị dự toán công trình. Đồng thời phân tích được chi tiết các hao phí vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công, hỗ trợ đưa ra các quyết định lựa chọn nhà thầu, thương thảo hợp đồng, hỗ trợ thẩm định thành tra quyết toán hay phê duyệt lựa chọn một nhà đầu tư cụ thể.

Nó còn giúp các công trình xây dựng được hiện thực hóa một cách cụ thể và đầy đủ, chi tiết các thông tin trước khi bắt tay vào giai đoạn thi công, giảm thiểu các rủi ro phát sinh.

2.2. Phân loại các phần mềm dự toán công trình

Phần mềm làm dự toán công trình xây dựng hiện nay được chia làm 2 nhóm chính:

- Nhóm chạy trên nền tảng Excel
- Nhóm chạy trên nền tảng lập trình khác như C#, VB.net...

Nhóm chạy nền tảng Excel:

Với nhóm phần mềm này, để có thể sử dụng tốt người dùng cần phải hiểu rõ các tiện ích trên Excel để ứng dụng. Tận dụng các công thức, các hàm và thành thạo các tiện ích trên Excel sẽ giúp dự toán được dễ dàng hơn.

Nhóm chạy trên nền tảng khác:

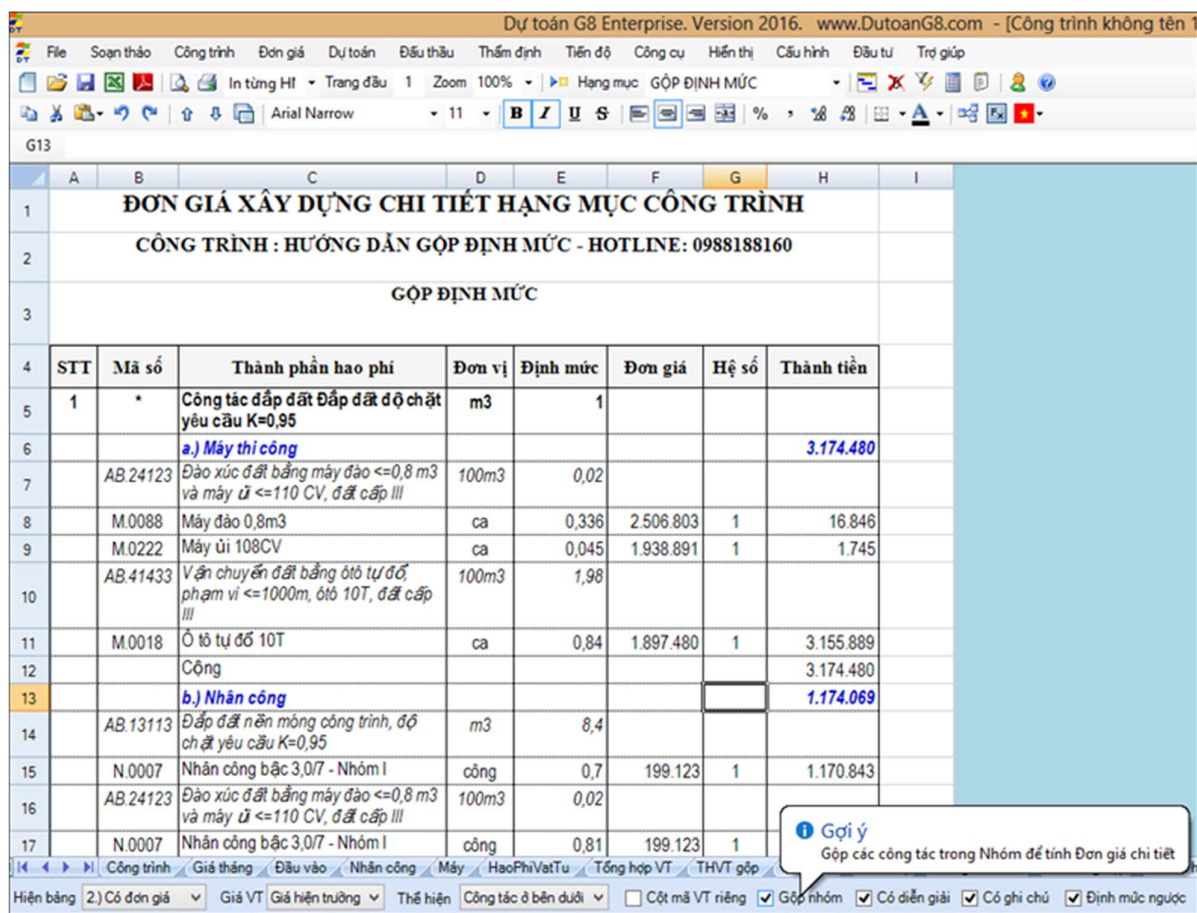
Các phần mềm này có giao diện dễ gần giúp người lập dự toán nhanh chóng tiếp cận. Nhóm phần mềm này cho phép người dùng can thiệp vào phần mềm để tùy chỉnh đơn giá, định mức theo ý muốn như Eta, G8...

Mỗi phần mềm được nhà cung cấp xây dựng và phát triển theo các định hướng khác nhau; theo đó thì cách sử dụng cũng có sự khác biệt. Không có phần mềm dự toán nào là toàn diện, mỗi phần mềm sẽ có điểm mạnh và điểm yếu riêng. Các phần mềm này đều có bản miễn phí, bản dùng thử cũng như gói bản quyền. Các phần mềm nhóm này đều có các bài viết và video hướng dẫn đầy đủ chi tiết và hiện nay có rất nhiều các bạn trẻ tự học trên mạng Internet cũng có thể nắm bắt và sử dụng được các phần mềm dự toán. Các bạn có thể tải bộ cài dùng thử của các phần mềm để trải nghiệm

2.2.1 Phần mềm dự toán G8

Phần mềm dự toán G8 được xem là phần mềm lập dự toán nằm trong Top đầu được ưa chuộng của các nhà thầu xây dựng với hơn 1000 lượt tìm kiếm mỗi tháng. G8 sử dụng nguồn cơ sở dữ liệu là một hệ thống định mức kết hợp với đơn giá, giúp đơn giản hóa việc tính toán của các kỹ sư công trình được nhanh và chính xác hơn.

So với các phần mềm khác, G8 giúp xác định cụ thể thời gian và chi phí đáng kể cho việc bóc tách tiên lượng hay lập dự toán công trình với độ chuẩn xác cao.



The screenshot displays the G8 Enterprise software interface, version 2016. The main window shows a spreadsheet titled "ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CHI TIẾT HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH" (Detailed Unit Price List for Construction Items). The spreadsheet is organized into columns for item number (STT), code (Mã số), description (Thành phần hao phí), unit (Đơn vị), quantity (Định mức), unit price (Đơn giá), system number (Hệ số), and total cost (Thành tiền). The data is categorized under "CÔNG TRÌNH: HƯỚNG DẪN GỘP ĐỊNH MỨC - HOTLINE: 0988188160" and "GỘP ĐỊNH MỨC". The table includes items for earthwork, concrete, and reinforcement, with specific quantities and unit prices listed. A sidebar on the right contains a list of items, and a bottom toolbar offers various calculation and display options.

STT	Mã số	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	Đơn giá	Hệ số	Thành tiền
1	*	Công tác đắp đất Đắp đất độ chặt yêu cầu K=0,95	m3	1			
6		a.) Máy thi công					3.174.480
7	AB.24123	Đào xúc đất bằng máy đào <=0,8 m3 và máy <=110 CV, đất cấp III	100m3	0,02			
8	M.0088	Máy đào 0,8m3	ca	0,336	2.506.803	1	16.846
9	M.0222	Máy ủi 108CV	ca	0,045	1.938.891	1	1.745
10	AB.41433	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ, phạm vi <=1000m, ô tô 10T, đất cấp III	100m3	1,98			
11	M.0018	Ô tô tự đổ 10T	ca	0,84	1.897.480	1	3.155.889
12		Cộng					3.174.480
13		b.) Nhân công					1.174.069
14	AB.13113	Đắp đất nền móng công trình, độ chặt yêu cầu K=0,95	m3	8,4			
15	N.0007	Nhân công bậc 3,0/7 - Nhóm I	công	0,7	199.123	1	1.170.843
16	AB.24123	Đào xúc đất bằng máy đào <=0,8 m3 và máy <=110 CV, đất cấp III	100m3	0,02			
17	N.0007	Nhân công bậc 3,0/7 - Nhóm I	công	0,81	199.123	1	

Là phần mềm lâu đời nên G8 có độ ổn định cao, chạy rất linh hoạt và không xảy ra lỗi font. Ưu điểm lớn nhất của G8 là tích hợp nhiều cách chiết tính cũng như tính tổng hợp về kinh phí hay như dự thầu theo từng định mức. Hỗ trợ tính đơn giá với các mức chiết xuất ra bảng chênh lệch vật liệu. Phần mềm cũng thường xuyên được cập nhật định mức và đơn giá đầy đủ theo các tỉnh thành phố, hạn chế sai sót khi thẩm định tốt.

>> **Link tải phần mềm làm dự toán G8:** <http://www.dutoang8.com>

2.2.2 Phần mềm dự toán online F1

Dự toán F1 hiện sở hữu nhiều tính năng được đánh giá là thông minh giúp người quản lý sử dụng là kỹ sư xây dựng công trình có thể xác định việc dự toán dễ dàng hơn.

Dự toán Eta 3.0.2.4 Ultimate

File | Hiển thị | Dữ liệu | Công cụ | Trợ giúp

Tính/TP: Hà Nội | Thêm tỉnh | Đơn giá: HaNoi_2011XD_DG5481

Tiền lương | Vật liệu | Nhân công | Máy thi công | Dự thầu | THKP Hạng mục | Phân tích vật tư

D7 | fx 3,14 = 3,14 | Tìm kiếm

BẢNG DỰ TOÁN HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
CÔNG TRÌNH: Công trình 1
HẠNG MỤC: Hạng mục 1

STT	MSCV	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá
				Vật liệu	Nhân công
1	A.G.11213	Sản xuất và lắp dựng bê tông xà dầm, đá 1x2, M200	m3	3,1400	647.498 383.246
7		3,14 = 3,14			

CỘNG HẠNG MỤC

Hiển thị cột: ☐ Kích thước ☒ Đơn giá ☒ Thành tiền ☐ VL phụ ☐ Hệ số ☐ Ẩn diễn giải khối lượng

STT	Mã VL	Tên vật liệu	Đơn vị	Hao phí	Giá gốc	Giá	Loại VL
1	C2123	Bê tông M200, PC30, đá 1x2 - độ sụt 2-4 cm	m3	1,015	634.755,5	6345	C
2	01897	Cát vàng	m3	0,469	189.000,0	189,0	
3	04513	Đá 1x2	m3	0,878	214.000,0	214,0	
4	07969	Nước	lít	185,000	4,5	5	

Đơn giá: HaNoi_2011KS_DG5478

Phiên bản dự toán Eta dùng thử miễn phí cho phép người dùng sử dụng đầy đủ tính năng, bao gồm:

- Lập dự toán, dự thầu công trình xây dựng
- Cập nhật thông báo giá vật tư, nhiên liệu
- Cập nhật cước vận chuyển ô tô, cước sông, cước thủ công
- Lưu trữ và xuất file dự toán ra ngoài Excel
- Tự động cập nhật đơn giá, định mức, thông tư, nghị định

>> Link tải phần mềm dự toán Eta: <https://dutoaneta.vn/>

2.2.4 Phần mềm dự toán Delta

Delta là phần mềm lập dự toán trên máy tính sở hữu nhiều tính năng ưu việt nhất. Được viết dựa trên nền tảng Excel, Delta hỗ trợ người dùng nhanh chóng lập các dự toán, quyết toán, đấu thầu, thẩm định tiến độ thi công một cách tối ưu nhất.

BẢNG DỰ TOÁN HÀNG MỤC CÔNG TRÌNH
CÔNG TRÌNH: CÔNG TRÌNH 23

STT	Mã CV	Tên công việc	DV Tính	Khối lượng	Đơn giá			Thành tiền		
					Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy
5	AK.32210	Công tác ốp đá cẩm thạch vào tường, cột, tiết diện đá <= 0,16 m2	m2	1,0000	286.304	188.989	49.922	286.304	188.989	49.9
6	AK.32110	Công tác ốp đá granit tự nhiên vào tường có chốt bằng inox	m2	1,0000	647.501	103.580	49.922	647.501	103.580	49.9
7	AK.1111	Lợp mái ngói 22v/ m2, cao <= 4 m	100m2	1,0000	11.896.707	1.775.985	6.610	11.896.707	1.775.985	6.6
8	AK.114.0	Lợp mái ngói âm dương 80v/ m2, cao <= 16 m	100m2	1,0000	8.855.357	2.695.372	209.162	8.855.357	2.695.372	209.1
9	SB.940.2	Vận chuyển bằng phương tiện thô sơ 10 m tiếp theo - kính các loại	m2				119			
17	THM	CỘNG HÀNG MỤC						23.271.572	5.888.599	461.4
18	HM	NHẬP TÊN HÀNG MỤC VÀO DÂY (2)								

Mã NC	Tên nhân công	Đơn vị tính	Hao phí	Giá gốc	Giá TB	H	I

Một số tính năng nổi bật của phần mềm:

- Tra cứu đơn giá theo tỉnh thành, theo chuyên ngành
- Dự tính cước vận chuyển, dự án mời thầu theo chủ đầu tư
- Luôn cập nhật điều chỉnh theo những thông tư mới nhất.
- Hỗ trợ nhiều biểu mẫu lập sẵn áp dụng cho nhiều ngành nghề khác nhau.

Tuy nhiên, phần mềm lập dự toán xây dựng Delta lại có một điểm yếu đó là các file xuất ra từ PM dự toán này lại thường xuyên bị các phần mềm diệt virus xóa nhầm, do đó bạn cần đặc biệt lưu ý khi sử dụng.

>> Link tải PM dự toán Delta : <https://dutoanxaydungdelta.blogspot.com>

2.2.5 Phần mềm dự toán Gxd

GXD chạy trực tiếp trên nền Excel với đầy đủ tính năng, hàm, lệnh của Excel. Do đó người dùng có thể sử dụng cực linh hoạt như: Tùy biến bảng dự toán, chèn dòng, chèn cột, nhân bản sheet rất linh động. Các giá trị tính toán được liên kết trực tiếp với nhau nên khá dễ để kiểm tra, tính toán và xử lý con các con số.

DANH MỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG VIỆC

CÔNG TRÌNH: TRỤ SỞ PHÂN PHỐI PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG GXD

GÓI THẦU: THI CÔNG VÁN PHÒNG CHUYÊN GIAO PHẦN MỀM GXD

☐ KIỂM TRA NGÀY NHÀ ☐ HIỆN/ẤN NHẬT KÝ ☒ HIỆN/ẤN GIỜ ☐ BẢNG MẪU ☐ Ý KIẾN KHÁC

STT	MÃ CV	MÃ LM	MÃ HSNT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC
[1]	[4]	[5]	[6]	[7]
HM		HMI1		
GD		GD1		
Nhà A				
1	AE.81715		01	Phần móng Xây gạch block bê tông rỗng, xây tường thẳng gạch (11,5x19x24), chiều dày 11,5cm, chiều cao ≤4m bằng vữa XM mác 100 (ĐM 1091)
2	AF.42447		02	Bê tông thủy công tường thượng lưu đập, chiều dày >2m, đổ bằng cần cẩu 25 tấn, vữa bê tông đá 1x2 mác 400

1. Kích chuột phải vào đây để nhập quy cách lấy mẫu

2. Nhập quy cách lấy mẫu

3. Đồng ý

Quy cách lấy mẫu

Quy cách lấy mẫu:

Nhà sản xuất/cung cấp:

Mác:

Độ sụt:

Số lượng mẫu:

Kích thước mẫu:

Cấp phối: ☐ Thêm/ xóa tên vật liệu

Xi măng: Đơn vị: Khối lượng:

Cát: Đơn vị: Khối lượng:

Đá: Đơn vị: Khối lượng:

Nước:

Phụ gia 1:

Phụ gia 2:

Sử dụng mẫu ngang ☐ Xóa toàn bộ

Ưu điểm của GXD:

- Tra cứu định mức, đơn giá bằng mã hiệu hoặc từ khóa nhanh chóng
- Tự động phân tích đơn giá chi tiết khi tra mã hiệu đơn giá
- Tra cứu giá vật liệu từ công bố giá địa phương với dữ liệu được cập nhật liên tục, chính xác
- Tra cứu các công việc thuộc chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn, các chi phí khác theo quy định hiện hành và tự động tính theo công thức
- Tính được đơn giá tổng hợp hay còn gọi là đơn giá gộp dùng để lập giá thầu
- Thẩm tra, thẩm định dự toán.

Phần mềm lập dự toán xây dựng GXD cũng cung cấp khá nhiều gói phần mềm từ dự toán, quyết toán, tư vấn giám sát và quản lý chất lượng.

>> **Link tải phần mềm:** <https://gxd.vn/>

2.2.6 Phần mềm dự toán Extest

Phần mềm dự toán công trình EXTEST có thể mạnh trong việc dự toán chính xác cùng lúc cho nhiều công trình, hỗ trợ xử lý đủ các loại font chữ, tốc độ xử lý dữ liệu nhanh và ổn định, không lỗi...

The screenshot shows the Extest 2014 software interface, which is a Microsoft Excel-based application for construction cost estimation. The title bar indicates the file name is 'LậpToan.mdt - Microsoft Excel'. The ribbon includes tabs for 'Home', 'Insert', 'Page Layout', 'Formulas', 'Data', 'Review', and 'View'. Below the ribbon, there are icons for various functions: 'Lập dự toán' (Estimate), 'Tính dự toán' (Calculate estimate), 'Tính dự thầu' (Calculate bid), 'Tính thành toán' (Calculate final cost), 'Lựa chọn khác' (Select other), 'Ẩn hiện dòng VL-NC-M' (Hide/show VL-NC-M lines), and 'Vẽ chương trình' (Draw program). The main spreadsheet area contains the following data:

STT	MÃ VT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ THƯỜNG	VẬN CHUYỂN	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
1	V9999	Vật liệu khác	%					33.746.777,38
2	V2090	Đá hộc	m3	6.642,0000	120.000,00		120.000,00	797.040.000,00
3	V2066	Đá 4x6	m3	315,4950	145.000,00		145.000,00	45.746.775,00
4	V2064	Đá 1x2	m3	1.355,3095	180.000,00		180.000,00	243.955.710,00
5	V2050	Đỉnh đĩa	cái	1.342,2110	2.500,00		2.500,00	3.355.527,50
6	V2036	Đỉnh	kg	306,6590	21.500,00		21.500,00	6.593.168,50
7	V2010	Ni măng PC30	kg	1.180.721,4440	1.364,00		1.364,00	1.610.504.049,62
8	V1342	Nước thi công	lít	912.429,3750	5,00		5,00	4.562.146,88

Hệ thống chức năng trên Extest cũng rất đa dạng, giúp người sử dụng có thể thực hiện việc quản lý, xác định dự toán công trình đều có thể đáp ứng tốt. Với gói pro của Extest còn hỗ trợ nhiều tính năng nâng cao giúp nâng cao hiệu quả quản lý chuyên nghiệp. Tương tự các phần mềm khác như F1, G8, Extest cũng được cập nhật thường xuyên nâng cao giá trị sử dụng, đưa ra được dự toán chính xác.

>> Link tải phần mềm lập dự toán Extest: <https://download.com.vn/download/du-toan-extest-72545>

2.2.7 Phần mềm dự toán Acitt

Acitt là phần mềm ký sinh trên Excel nên tận dụng được tất cả công thức và tiện ích trong Excel. Dữ liệu các bộ đơn giá phần xây dựng, lắp đặt, khảo sát, sửa chữa, công ích đô thị

Dự Toán ACITT - dự toán tay nam bộ Acitt

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help Dự toán ACITT Options Dự toán Tiện ích Tính năng bổ sung

VNI-Times 12 B I U

G110 =V110

BẢNG DỰ TOÁN										
CÔNG TRÌNH :										
HẠNG MỤC : BẢNG DIỄN GIẢI KHỐI LƯỢNG DỰ TOÁN PH.										
STT	VUA	ĐINH MỨC	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			
							VẬT LIỆU	VẬT LIỆU P	NHÂN CÔNG	MÁY
HẠNG MỤC : KẾT CẤU PHẦN THÂN										
1	15									
1	1	90675140	1	*	Cái	296	2.500			740.000
2	2	9719890	1							
3	2	28824050	1	*						
4	1	9904990	1		Cái	3,398	10,000			33,980.000
5	1	906290	1							
6	1	90628050	1							
7	1	90638050	1							
8	1	906080	1						504,000	
9	3	60864993	1	*						
10	1	90624400	1							
11	1	90633400	1		m2	146,52	440,000			64,468.800

Là phần mềm lâu đời và đầy đủ chức năng nhất, với nguồn dữ liệu phong phú, liên tục được cập nhật các đơn giá xây dựng ở nhiều địa phương trên cả nước. Tuy nhiên Acitt không có bản dùng thử để người dùng trải nghiệm.

Nếu bạn lập dự toán với các đơn vị nước ngoài, phần mềm có phiên bản tiếng Anh nên có thể chuyển đổi giao diện và công tác sang tiếng anh giúp việc dự toán dễ dàng hơn. Nếu bạn thành thạo Excel thì sẽ không quá khó để bắt đầu sử dụng và làm quen với Acitt.

>> Link tải phần mềm lập dự toán Acitt: <https://dutoan.acitt.com/>

2.2.8 Phần mềm ADTPro

ADTPro là phần mềm chuyên ngành xây dựng. Phần mềm chạy độc lập, với đầy đủ tính năng, tiện ích phục vụ công tác lập hồ sơ dự toán xây dựng công trình, thẩm tra dự toán xây dựng công trình, lập hồ sơ mời thầu xây lắp được phát triển bởi công ty Quyết Toàn.

Khối lượng THKL PTVT THVT Máy Thiết bị THKP THDT Bìa Dự Toán Xem và in Xuất dữ liệu sang Excel Bật DƯ THẦU

Chi phí vật liệu:	202,856,814	Att	Chi phí nhân công:	12,450,638	B1	Chi phí thiết bị:	0	TB
Chênh lệch vật liệu:	0	A2	Chi phí máy:	2,604,373	C1	Chi phí NC đào thủ công:	0	N1
Bù cước vận chuyển:	0	A3	Bù chênh lệch nhiên liệu:	0	C2	Bù chênh lệch nhân công lái máy:	0	C3

Khoản mục chi phí	Cách tính	Thành tiền	Ký hiệu	Ghi chú
I. CHI PHÍ TRỰC TIẾP				
1. Chi phí vật liệu	Att	202,856,814	VL	TBG tháng xx/yyyy
2. Chi phí nhân công	NXD+NSC+NTT	135,131,191	NC	Theo dự toán
2.1 Nhân công xây dựng (104/2006/QĐ-UBND)	ZNXD*5.714	19,016,015	NXD	Theo dự toán
2.2 Nhân công sửa chữa (75/2001/QĐ-UBND)	ZNSC*13.127	115,815,176	NSC	Theo dự toán
2.3 Nhân công tạm tính	ZNTT	300,000	NTT	Theo dự toán
3. Chi phí máy thi công	MXD+MSC	5,724,702	M	
3.1 Máy thi công xây dựng (104/2006/QĐ-UBND)	ZMXD*1.82	2,153,764	MXD	Theo dự toán
3.2 Máy thi công sửa chữa (75/2001/QĐ-UBND)	ZMSC*2.513	3,570,938	MSC	Theo dự toán
4. Chi phí trực tiếp khác	(VL+NC+M)*2.0%	6,874,254	TT	TT số 04/2010/TT-BXD
CỘNG CHI PHÍ TRỰC TIẾP	VL+NC+M+TT	350,586,961	T	TT số 04/2010/TT-BXD
II. CHI PHÍ CHUNG	T*6.5%	22,788,152	C	TT số 04/2010/TT-BXD
III. THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC	(T+C)*5.5%	20,535,631	TL	TT số 04/2010/TT-BXD
Chi phí xây dựng trước thuế	(T+C+TL)	393,910,744	G	TT số 04/2010/TT-BXD
IV. THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG	G*10%	39,391,074	GTGT	TT số 219/2013/TT-BTC
Chi phí xây dựng sau thuế	G+GTGT	433,301,818	GXD	TT số 04/2010/TT-BXD
V. CHI PHÍ NHÀ TẠM TẠI HIỆN TRƯỜNG ĐỂ Ở VÀ ĐIỀU HÀNH THI	G*1%*1.1	4,333,018	GXDNT	TT số 04/2010/TT-BXD
TỔNG CỘNG	GXD+GXDNT	437,634,836	TC	

Phần mềm lập dự toán ADTPro được thiết kế với tiêu chí đơn giản, dễ sử dụng, tính đúng và chính xác, không mắc các lỗi số học, lỗi làm tròn số như các phần mềm tính dự toán khác, không cần đọc tài liệu hướng dẫn sử dụng vẫn có thể lập được dự toán công trình.

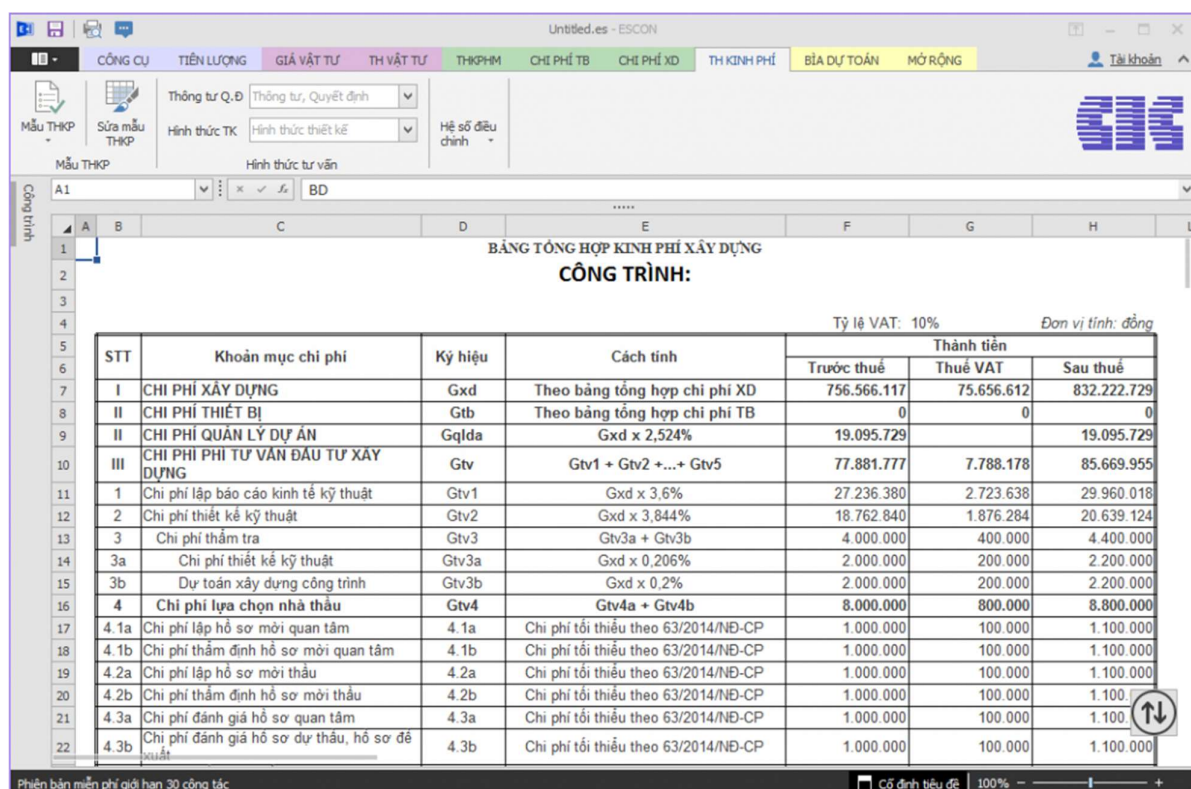
Các tính năng nổi bật của ADT Pro:

- Lập dự toán theo định mức, lập theo bộ đơn giá xây dựng công trình do địa phương công bố
- Nhiều loại đơn giá xây dựng trong cùng một hạng mục công trình
- Tính giá vật liệu đến chân công trình, nhân công theo công bố, máy thi công theo TT số 06/2010/TT-BXD
- Cập nhật đơn giá xây dựng công trình, định mức mới nhất
- Nhiều tiện ích hỗ trợ lập hồ sơ dự toán như phân tích, tự động chuyển đổi mã hiệu, đơn vị tính

>> Link tải phần mềm lập dự toán ADT Pro:

<https://www.quyettoan.vn/duotoan/Phan-mem-Du-toan-ADTPro-vn-146-1.aspx>

2.2.9 Phần mềm dự toán ESCON 15



The screenshot displays the ESCON 15 software interface. At the top, there's a menu bar with options like 'CÔNG CỤ', 'TIỀN LƯƠNG', 'GIÁ VẬT TƯ', 'TH VẬT TƯ', 'THKPHM', 'CHI PHÍ TB', 'CHI PHÍ XD', 'TH KINH PHÍ', 'BÁO DỰ TOÁN', and 'MỞ RỘNG'. Below the menu, there are several input fields for 'Thông tư Q.Đ', 'Hình thức TK', and 'Hệ số điều chỉnh'. The main area shows a spreadsheet titled 'BẢNG TỔNG HỢP KINH PHÍ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH:'. The table has columns for 'STT', 'Khoản mục chi phí', 'Ký hiệu', 'Cách tính', and 'Thành tiền' (subdivided into 'Trước thuế', 'Thuế VAT', and 'Sau thuế'). The table lists various construction costs, including 'CHI PHÍ XÂY DỰNG', 'CHI PHÍ THIẾT BỊ', 'CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN', and 'CHI PHÍ PHI TỰ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG'. The 'Thành tiền' column shows values in Vietnamese Dong (VND) with VAT at 10%.

STT	Khoản mục chi phí	Ký hiệu	Cách tính	Thành tiền		
				Trước thuế	Thuế VAT	Sau thuế
I	CHI PHÍ XÂY DỰNG	Gxd	Theo bảng tổng hợp chi phí XD	756.566.117	75.656.612	832.222.729
II	CHI PHÍ THIẾT BỊ	Gtb	Theo bảng tổng hợp chi phí TB	0	0	0
II	CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN	Gqlđa	Gxd x 2,524%	19.095.729		19.095.729
III	CHI PHÍ PHI TỰ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	Gtv	Gtv1 + Gtv2 +...+ Gtv5	77.881.777	7.788.178	85.669.955
1	Chi phí lập báo cáo kinh tế kỹ thuật	Gtv1	Gxd x 3,6%	27.236.380	2.723.638	29.960.018
2	Chi phí thiết kế kỹ thuật	Gtv2	Gxd x 3,844%	18.762.840	1.876.284	20.639.124
3	Chi phí thẩm tra	Gtv3	Gtv3a + Gtv3b	4.000.000	400.000	4.400.000
3a	Chi phí thiết kế kỹ thuật	Gtv3a	Gxd x 0,206%	2.000.000	200.000	2.200.000
3b	Dự toán xây dựng công trình	Gtv3b	Gxd x 0,2%	2.000.000	200.000	2.200.000
4	Chi phí lựa chọn nhà thầu	Gtv4	Gtv4a + Gtv4b	8.000.000	800.000	8.800.000
4.1a	Chi phí lập hồ sơ mời quan tâm	4.1a	Chi phí tối thiểu theo 63/2014/NĐ-CP	1.000.000	100.000	1.100.000
4.1b	Chi phí thẩm định hồ sơ mời quan tâm	4.1b	Chi phí tối thiểu theo 63/2014/NĐ-CP	1.000.000	100.000	1.100.000
4.2a	Chi phí lập hồ sơ mời thầu	4.2a	Chi phí tối thiểu theo 63/2014/NĐ-CP	1.000.000	100.000	1.100.000
4.2b	Chi phí thẩm định hồ sơ mời thầu	4.2b	Chi phí tối thiểu theo 63/2014/NĐ-CP	1.000.000	100.000	1.100.000
4.3a	Chi phí đánh giá hồ sơ quan tâm	4.3a	Chi phí tối thiểu theo 63/2014/NĐ-CP	1.000.000	100.000	1.100.000
4.3b	Chi phí đánh giá hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất	4.3b	Chi phí tối thiểu theo 63/2014/NĐ-CP	1.000.000	100.000	1.100.000

Phần mềm tiếp theo mà chúng tôi giới thiệu là ESCON15. Escon15 là PM dự toán với những tiện ích tiêu biểu sau:

- Đầy đủ chức năng: lập dự toán, dự thầu, thanh quyết toán, thẩm tra, lập tiến độ thi công ...
- Cập nhật nhanh chóng, chính xác và đầy đủ các văn bản hướng dẫn, bộ đơn giá, bộ định mức,...

- Tiên phong xu hướng thiết kế giao diện hiện đại, đem lại những trải nghiệm mới cho khách hàng.

ESCON 15 được phát triển và đánh giá tốt từ người dùng với giao diện thân thiện, dễ sử dụng. Phần mềm này cũng tích hợp nhiều cách tính mang tới dữ liệu thiết yếu như chiết xuất ra bảng tính chênh lệch vật liệu, tổng hợp kinh phí... cung cấp nguồn thông tin hữu ích để hoàn thành từng công trình.

>> **Link tải phần mềm:** https://dutoan.cic.com.vn/#modal_setup-form

2.2.10 Phần mềm lập dự toán Mekong Soft

Khả năng quản trị hệ thống và phân quyền theo nhóm của Mekong Soft luôn được đánh giá cao. Nhà quản lý có thể tùy ý thiết lập ban đầu: thông tin khách hàng, kho, công trình, hạng mục. Mekong soft cũng có các tính năng về quản lý thu, chi để xử lý các phương án kinh tế, thầu phụ.

>> **Link tải phần mềm:** <https://mekongsoft.com.vn/phan-mem/tien-do-thi-cong-thau-xay-dung-cong-trinh-c58.html>

PHIẾU BÁN HÀNG - PHẦN MỀM MEKONG SOFT

Quản trị hệ thống | Thiết lập ban đầu | Quản lý Nghiệp vụ | Báo cáo Thống kê | Trợ giúp

Bảo giá | Khách Đặt Hàng | Đặt Hàng BCC | Mua Hàng | Bán Hàng | Trả Hàng BCC | Phiếu Thu | Phiếu Chi | Chuyển Tiền | Chuyển Kho | Chuyển Kho | Chuyển Kho | Điều chỉnh Tồn

CHỌNG TỰ

Phiếu bán hàng

Tạo mới (Ctrl + N) | Thêm hàng hóa (F10) | Thêm nhân viên (F11) | Lưu giao diện | Phục hồi giao diện

THÔNG TIN PHIẾU BÁN HÀNG

Ngày lập: 19/06/2018 | Khách hàng: K&K, Huỳnh Lan, 02 | Công trình: | T. Nợ cũ: 0

Mã phiếu: PBH00006-190618 | Họ và tên: Huỳnh Lan | Ngày tới hạn nợ: |

Số phiếu: SP0001 | Địa chỉ: Kien Giang | Ngày giao hàng: 19/06/2018 | SĐT: 02973 77 88 78

Người lập: Administrator | Ghi chú: | Trạng thái giao: ĐÃ GIAO | Loại giá: Giá lẻ

Thầu phụ: TP004, Tổng Hải Đ | NV Sale: |

HÀNG BÁN

	Hàng hóa	Ghi chú	DVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Kho hàng
1	Dây, Dây bện		lô	5	200,000	1,000,000	Kho chính
2	ĐM, ĐM Mi		viên	900	750	675,000	Kho chính
3	T6118, Gạch men (60x60) T6118		mét	10	160,000	1,600,000	Kho chính
4	SH2000, Bồn nhựa SH 2000l		cái	1	3,400,000	3,400,000	Kho chính
5	20160724085126, Sơn Spring 0201(18l)		thùng	2	744,000	1,488,000	Kho chính
						10,883,000	

% Chết khấu: 0 | Tiền chết khấu: 0 | % Thuế: 0 | Tiền thuế: 0 | Trọng lượng (Kg): 0

Tổng cộng: 10,883,000 | Mười triệu tám trăm tám mươi ba nghìn đồng | Phí vận chuyển: 0 | Tổng tiền sau phí: 10,883,000

Thanh toán (F12): 10,883,000 | Quý Tiền mặt | Còn nợ: 0

***** Lưu ý: Trong một lần KCN là viết tắt của "Khổng công nợ". Nếu là in không có nợ cũ

Taimienphi.vn

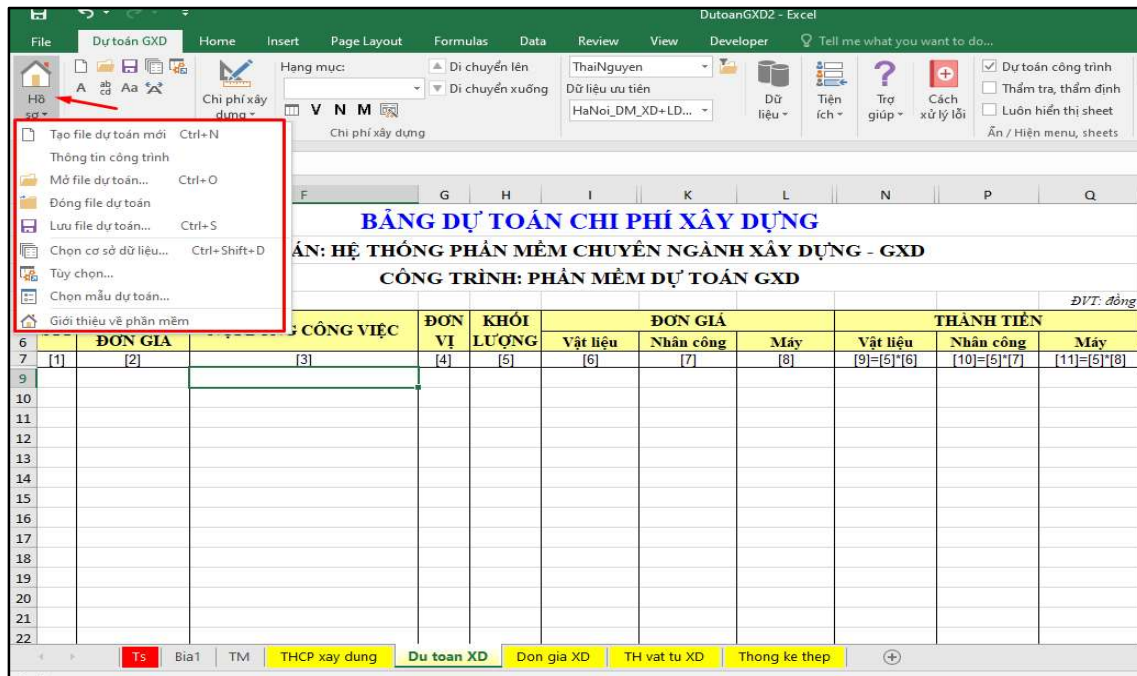
Có 1 phiếu

MekongSoft với rất nhiều tính năng từ dự toán tới lập kế hoạch thi công. Tuy nhiên, việc cộng tác realtime chưa đáp ứng dẫn tới công tác quản lý thi công chưa thật hiệu quả. Tuy nhiên, đây vẫn là phần mềm dự toán đáng để thử nếu bạn cần đa dạng tính năng từ kho, vật tư, máy móc thiết bị tới theo dõi tiến độ và nhân công công trình.

2.3. Hướng dẫn sử dụng phần mềm dự toán Giá Xây Dựng

2.3.1 Các menu, lệnh và chức năng của phần mềm dự toán gxd

2.3.1.1 Menu hồ sơ

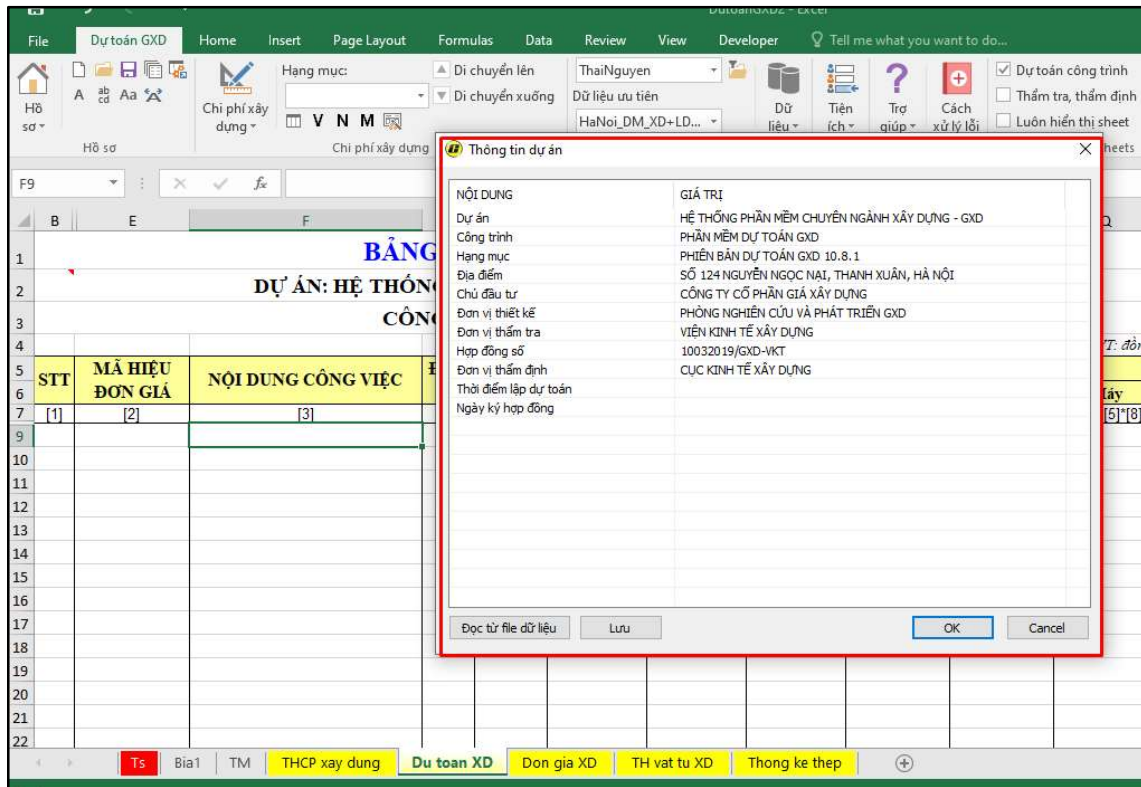


2.3.1.2 Tạo file dự toán mới (Ctrl+N)

Dùng để tạo mới 1 file dự toán

2.3.1.3 Thông tin công trình

Lệnh này sử dụng khi bạn muốn kiểm tra nhanh thông tin công trình mà không cần sang sheet TS để kiểm tra :



2.3.1.4 Mở File dự toán

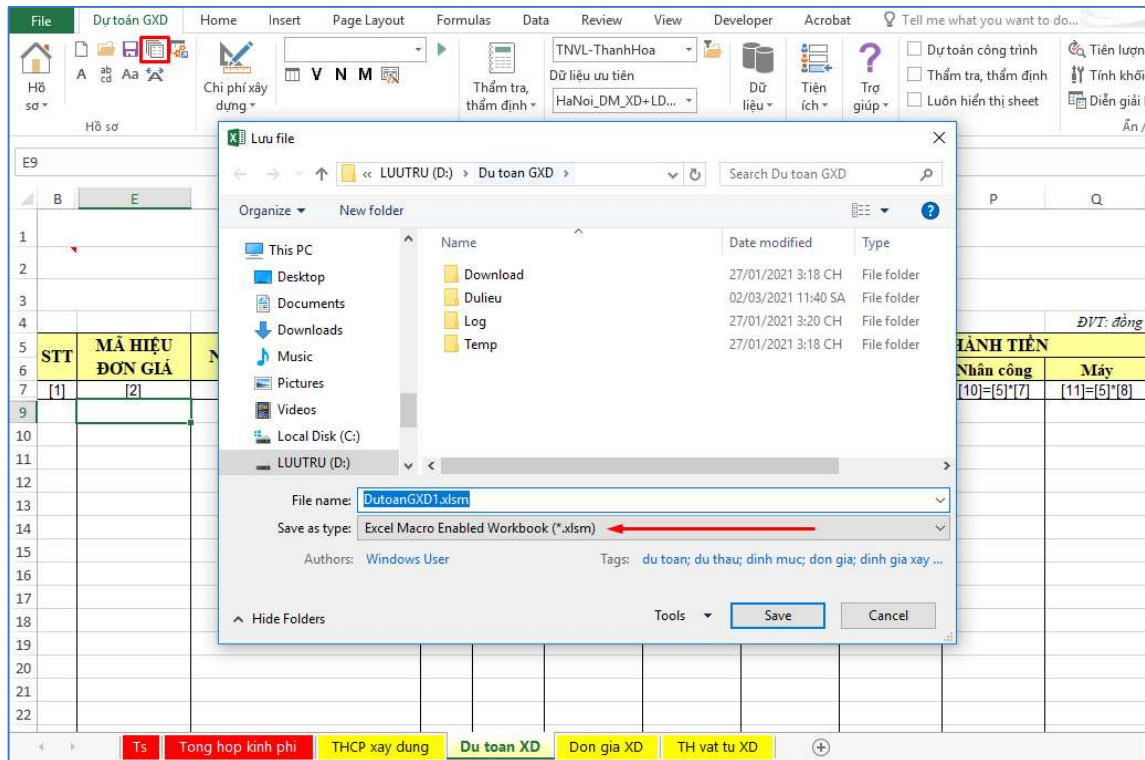
Mở lại các file dự toán cũ đã lưu

2.3.1.5 Đóng file dự toán

Đóng file dự toán bạn đang mở

2.3.1.6 Lưu file dự toán

File hồ sơ dự toán được lưu như file Excel bình thường: dùng phím tắt **Ctrl+S** hoặc nút  hoặc lệnh **Hồ sơ/Lưu file dự toán** rồi chọn vị trí lưu file.



Lưu file dự toán dạng .xlsm

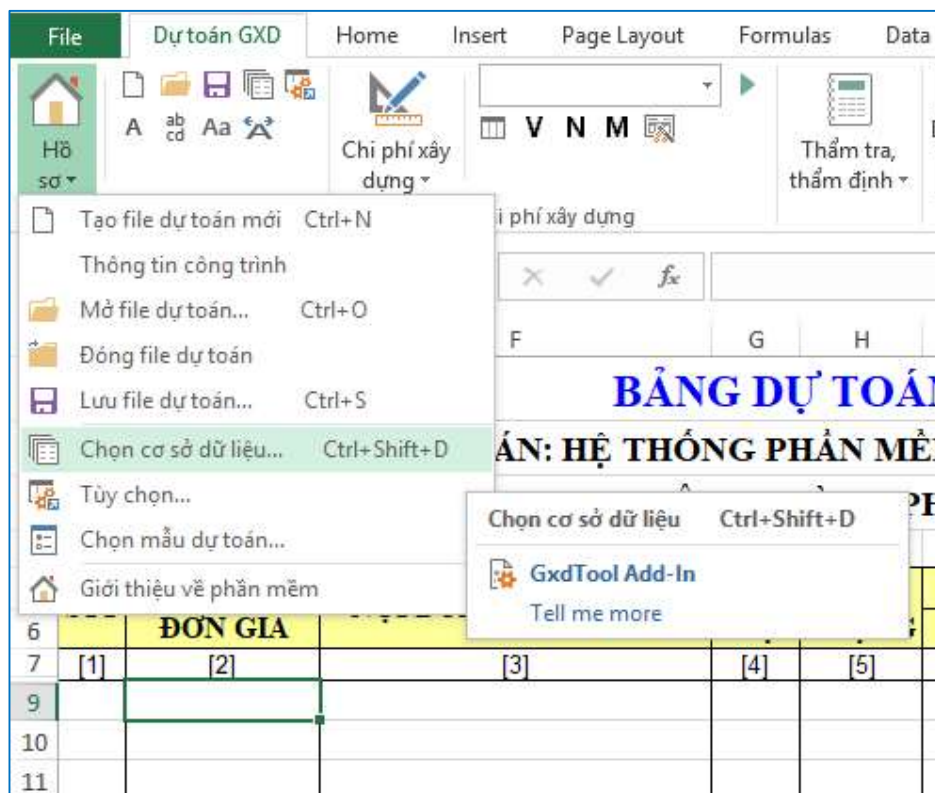
Khi muốn mở file dự toán ra làm tiếp bạn chỉ cần chú ý mở phần mềm **Dự toán GXD** trước, rồi tìm và mở file dự toán đang làm dở. Bằng cách bấm nút  Mở file dự toán hoặc phím tắt **Ctrl+O**.

2.3.1.7 Chọn cơ sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu của phần mềm là các tập Định mức, Đơn giá, Giá vật tư được công bố đã được số hóa.

2.3.1.8 Lựa chọn cơ sở dữ liệu

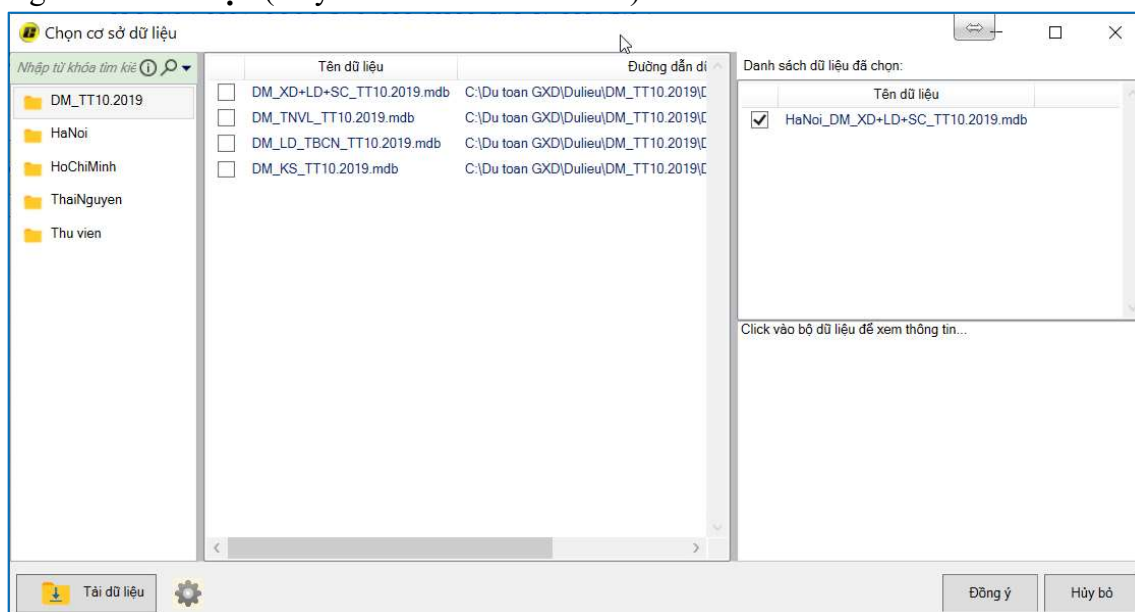
Bấm lệnh **Hồ Sơ / Chọn cơ sở dữ liệu** (nút  hoặc phím tắt **Ctrl + Shift +D**)



Lệnh chọn cơ sở dữ liệu

Hộp thoại **Chọn cơ sở dữ liệu** hiện ra, kích chọn vào các bộ CSDL bạn sẽ thấy các thông tin về bộ CSDL đang chọn. Bấm **Đồng ý** để hoàn thành chọn cơ sở dữ liệu.

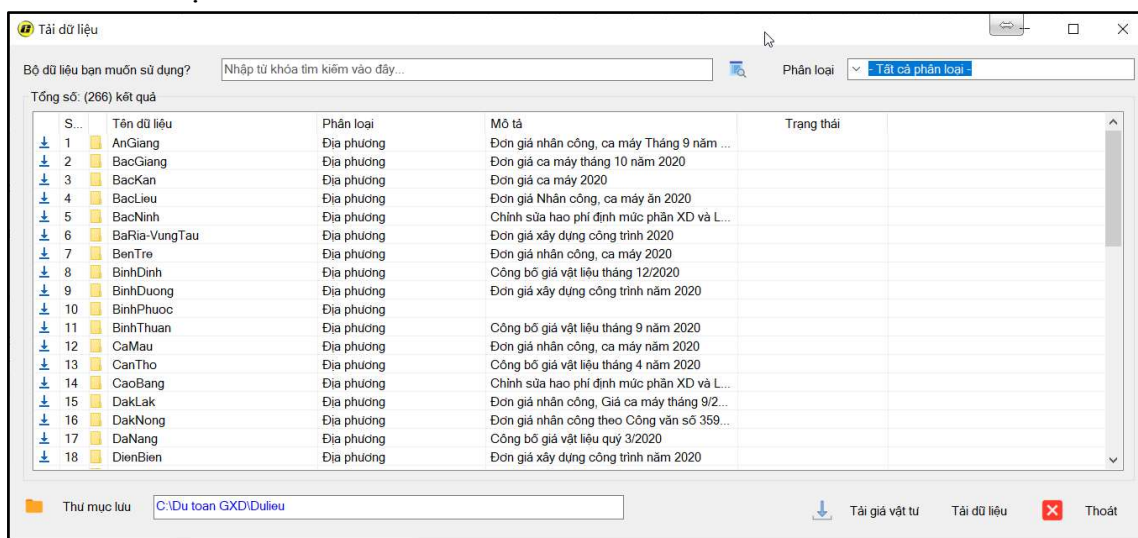
Nếu bộ dữ liệu đơn giá địa phương chưa có trong thư mục dữ liệu thì có thể tải về bằng nút **Tải dữ liệu** (máy cần có kết nối Internet).



Hộp thoại Chọn cơ sở dữ liệu

2.3.1.9 Tải dữ liệu của địa phương bất kì

Trong hộp thoại **Chọn cơ sở dữ liệu** kích vào nút **Tải dữ liệu** sẽ hiện ra hộp thoại **Danh sách dữ liệu**:



Hộp thoại Tìm kiếm và tải dữ liệu địa phương

Kích vào tên bộ dữ liệu địa phương cần tải và bấm vào nút **Tải về**. Bạn có thể gõ tên địa phương, hoặc số hiệu vào hộp tìm kiếm để tìm bộ dữ liệu.

Ở mục **Tìm theo nhóm** bạn dùng danh sách thả xuống (drop list) để thu tìm kiếm theo: chuyên ngành, địa phương, dịch vụ công ích (DVCI), thí nghiệm vật liệu...

2.3.1.10 Tùy chọn

Các quy trình tính toán lập đi lập lại được lập trình thành các tùy chọn theo điều kiện Nếu – Thì. Nếu chọn thì phần mềm xử lý thế này, không chọn thì phần mềm xử lý thế kia.

2.3.1.11 Thẻ tùy chọn Chung

Cho phép bạn thiết lập các thông số để sau dự toán chạy theo đúng phương pháp đã được lập trình sẵn, chi tiết các lựa chọn mô tả ở bên dưới.

Tùy chọn

Chung
Đơn giá
Vật tư
Đường dẫn dữ liệu

Đơn giá không đầy đủ

☒ Tính theo đơn giá công trình
☐ Tính theo đơn giá địa phương
☒ Lấy Đơn giá chi tiết khi sai lệch
☐ Tính theo đơn giá kết hợp

Đơn giá đầy đủ

☐ Đơn giá trước thuế
☐ Đơn giá sau thuế

Loại dự án

☒ Sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách
☐ Đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP)

☐ Giá xây dựng tổng hợp

Phân chia dữ liệu hạng mục

☒ Tổng hợp theo dạng bảng
☐ Tổng hợp theo dạng cột
☐ Tổng hợp vào chung một bảng

Lựa chọn cấp phối vữa

☐ Xi măng PC30
☐ Xi măng PC40
☐ Xi măng PCB30
☐ Xi măng PCB40

Làm tròn dữ liệu

☒ Làm tròn đơn giá
☒ Làm tròn khối lượng

0
2

☐ Hiển thị trang tin

Khôi phục về mặc định OK Cancel

Cửa sổ Tùy chọn của phần mềm

2.3.1.12 Đơn giá không đầy đủ

Tính theo đơn giá công trình: Bạn tra mã, đơn giá trong sheet Du toan (XD và TB) sẽ link với các ô đơn giá trong sheet Đơn giá (XD và TB). Các ô đơn giá trong sheet Du toan sẽ có màu xanh, sheet Đơn giá sẽ hiện bảng đơn giá.

Đơn giá chi tiết do bạn tính theo công trình đang lập dự toán gọi là đơn giá công trình. Đơn giá này tính trực tiếp từ định mức, giá vật liệu, giá nhân công và giá ca máy (chỉ bao gồm chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công). Khi chạy lệnh *Tổng hợp vật tư*, phần mềm sẽ ra bảng tổng hao phí vật tư và link giá vật tư vào sheet đơn giá.

Tính theo đơn giá địa phương: Bạn tra mã trong sheet Du toan (XD và TB), phần mềm sẽ đổ dữ liệu đơn giá địa phương (không tính đơn giá mà dùng dữ liệu có sẵn, gián tiếp) chỉ bao gồm chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công. Các ô đơn giá trong sheet Du toan sẽ có màu đen, sheet Đơn giá sẽ hiện bảng Phân tích vật tư. Sẵn sàng để chạy bù chênh lệch theo thuật toán lập trình giải bài toán bù chênh lệch. Khi chạy bù chênh lệch, phần mềm sẽ ra bảng tổng hợp hao phí vật tư và công thức tính chênh lệch vật tư.

Tính theo đơn giá kết hợp: Với những dự toán cần dùng phối hợp cả 2 loại đơn giá nói trên.

2.3.1.13 Đơn giá đầy đủ

Đơn giá trước thuế: Áp đơn giá đầy đủ trước thuế cho khối lượng trong sheet Du toan XD (và Du toan TB). Đơn giá đầy đủ trước thuế gồm: chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy và thiết bị thi công, chi phí chung và thu nhập chịu thuế tính trước.

Đơn giá sau thuế: Áp đơn giá đầy đủ sau thuế cho khối lượng trong sheet Du toan XD (và Du toan TB), là đơn giá đầy đủ trước thuế + thuế GTGT.

2.3.1.14 Loại dự án

Có 2 loại dự án trong tùy chọn để bạn chọn khi làm dự toán công trình :

The screenshot shows the 'Tùy chọn' (Options) dialog box. The 'Loại dự án' (Project Type) section is highlighted with a red box. It contains two radio buttons: 'Sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách' (selected) and 'Đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP)'. Other sections include 'Đơn giá không đầy đủ', 'Đơn giá đầy đủ', 'Giá xây dựng tổng hợp', 'Phân chia dữ liệu hạng mục', 'Lựa chọn cấp phối vữa', 'Làm tròn dữ liệu', and 'Hiện thị trang tin'.

2.3.1.15 Giá xây dựng tổng hợp

Tùy chọn sẽ hiện sheet **Đơn giá tổng hợp** khi lập dự toán công trình sử dụng các đơn giá tổng hợp. Cách lập đơn giá tổng hợp sẽ hướng dẫn ở phần sau.

2.3.1.16 Phân chia dữ liệu hạng mục

Khi lập dự toán công trình có nhiều hạng mục, tùy chọn ở đây sẽ hiển thị bảng tổng hợp chi phí xây dựng hoặc chi phí lắp đặt thiết bị theo các dạng:

Tổng hợp theo dạng bảng: mỗi hạng mục sẽ có tương ứng một bảng tổng hợp chi phí, tổng hợp vật tư, bảng giá vật liệu hiện trường (nếu có), bảng lương nhân công, máy thi công.

BẢNG TỔNG HỢP DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG				
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD				
HẠNG MỤC: Hạng mục 1				
STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ	KÝ HIỆU
CHI PHÍ THEO ĐƠN GIÁ				
	Chi phí vật liệu			A
	Chênh lệch vật liệu			CLVL
	Chi phí nhân công			B
	Chênh lệch nhân công			CLNC
	Chi phí máy xây dựng			C
	Chênh lệch máy xây dựng			CLM
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP			
1	Chi phí vật liệu			VL
2	Chi phí nhân công			NC
3	Chi phí máy thi công			M
	Chi phí trực tiếp	$VL+NC+M$		T
II	CHI PHÍ GIÁN TIẾP			
1	Chi phí chung	$T*3\%$		C
2	Chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công	$T*1,2\%$		LT
3	Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế	$T*2,5\%$		TT
	Chi phí gián tiếp	$C+LT+TT$		GT
III	THU NHẬP CHIU THUẾ TÍNH TRƯỚC	$(T+GT)*5,5\%$		TL
	Chi phí xây dựng trước thuế	$T+GT+TL$		G
IV	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG	$G*10\%$		G1GT
	Chi phí xây dựng sau thuế	$G+G1GT$		GXD
BẢNG TỔNG HỢP DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG				
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD				
HẠNG MỤC: Hạng mục 2				
STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ	KÝ HIỆU
CHI PHÍ THEO ĐƠN GIÁ				
	Chi phí vật liệu			A
	Chênh lệch vật liệu			CLVL
	Chi phí nhân công			B
	Chênh lệch nhân công			CLNC
				Ts
				Tổng hợp kinh phí
				THCP xây dựng
				Du t

Tổng hợp chi phí theo dạng bảng

- **Tổng hợp theo dạng cột:** mỗi hạng mục 1 cột trong bảng tổng hợp chi phí

BẢNG TỔNG HỢP DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG				
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD				
HẠNG MỤC: Hàng mục 1				
STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	HẠNG MỤC: Hàng mục 1	HẠNG MỤC: Hàng mục 2
	CHI PHÍ THEO ĐƠN GIÁ			
	Chi phí vật liệu			
	Chi phí nhân công			
	Chi phí máy xây dựng			
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP			
1	Chi phí vật liệu	$A*1$		
2	Chi phí nhân công	$B*1$		
3	Chi phí máy thi công	$C*1$		
	Chi phí trực tiếp	$VL+NC+M$		
II	CHI PHÍ GIÁN TIẾP			
1	Chi phí chung	$T*7,3\%$		
2	Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công	$T*1,2\%$		
3	Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế	$T*2,5\%$		
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +				

Tổng hợp chi phí theo dạng cột

- **Tổng hợp toàn bộ:** các bảng tính của các hạng mục gộp vào một bảng duy nhất.

STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ	KÝ HIỆU
	CHI PHÍ THEO ĐƠN GIÁ			
	Chi phí vật liệu			A
	Chi phí nhân công			B
	Chi phí máy xây dựng			C
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP			
1	Chi phí vật liệu	$A*1$		VL
2	Chi phí nhân công	$B*1$		NC
3	Chi phí máy thi công	$C*1$		M
	Chi phí trực tiếp	$VL+NC+M$		T
II	CHI PHÍ GIÁN TIẾP			
1	Chi phí chung	$T*7,3\%$		C
2	Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công	$T*1,2\%$		LT
3	Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế	$T*2,5\%$		TT
	Chi phí gián tiếp	$C+LT+TT$		GT
III	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC	$(T+GT)*5,5\%$		TL
	Chi phí xây dựng trước thuế	$T+GT+TL$		G
IV	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG	$G*10\%$		GTGT
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +				

Tổng hợp chi phí toàn bộ

2.3.1.17 Lựa chọn cấp phối vữa

Mặc định phân tích đơn giá và hao phí vật tư sử dụng loại xi măng theo dữ liệu đơn giá địa phương công bố (đề trong CSDL). Nhưng nếu muốn, trước khi tra mã hiệu trong Bảng dự toán bạn có thể tích chọn phân tích theo 1 trong 4 loại cấp phối vữa sử dụng loại xi măng khác nhau.

2.3.1.18 Làm tròn dữ liệu

Được sử dụng khi bạn muốn làm tròn đơn giá và khối lượng (muốn làm trong sau dấu phẩy mấy chữ số thì nhập vào là ok)

The image shows a software dialog box titled "Tùy chọn" (Options) with a close button (X) in the top right corner. On the left is a sidebar with four items: "Chung" (General), "Đơn giá" (Unit price), "Vật tư" (Materials), and "Đường dẫn dữ liệu" (Data path). The "Chung" item is selected and highlighted in green. The main area of the dialog contains several sections of settings:

- Đơn giá không đầy đủ** (Unit price not full):
 - ☒ Tính theo đơn giá công trình (Calculate by unit price of the project)
 - ☐ Tính theo đơn giá địa phương (Calculate by local unit price)
 - ☒ Lấy Đơn giá chi tiết khi sai lệch (Take detailed unit price when deviation)
 - ☐ Tính theo đơn giá kết hợp (Calculate by combined unit price)
- Đơn giá đầy đủ** (Unit price full):
 - ☐ Đơn giá trước thuế (Unit price before tax)
 - ☐ Đơn giá sau thuế (Unit price after tax)
- Loại dự án** (Project type):
 - ☒ Sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách (Use state budget, state budget outside state budget)
 - ☐ Đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP) (Investment in the form of public-private partnership)
- ☐ Giá xây dựng tổng hợp (Composite construction price)
- Phân chia dữ liệu hạng mục** (Divide data by item):
 - ☐ Tổng hợp theo dạng bảng (Summarize by table form)
 - ☐ Tổng hợp theo dạng cột (Summarize by column form)
 - ☒ Tổng hợp vào chung một bảng (Summarize into one table)
- Lựa chọn cấp phối vữa** (Select mortar mix):
 - ☐ Xi măng PC30 (PC30 cement)
 - ☐ Xi măng PC40 (PC40 cement)
 - ☐ Xi măng PCB30 (PCB30 cement)
 - ☐ Xi măng PCB40 (PCB40 cement)
- Làm tròn dữ liệu** (Round data) - This section is highlighted with a red box:
 - ☒ Làm tròn đơn giá (Round unit price) with a text input field containing "0".
 - ☒ Làm tròn khối lượng (Round quantity) with a text input field containing "2".
- ☐ Hiển thị trang tin (Show information)

At the bottom of the dialog are three buttons: "Khôi phục về mặc định" (Reset to default), "OK", and "Cancel".

2.3.1.19 Thẻ tùy chọn Đơn giá

Tùy chọn

Chung
Đơn giá
Vật tư
Đường dẫn dữ liệu

☒ Phân tích đơn giá đầy đủ
☒ Phân tích vừa trong đơn giá
☒ Tra lại tên công việc khi thay đổi đơn giá
☐ Không dùng hệ số VL, NC, M trong đơn giá

Kết nối đơn giá

☒ Nối giá vật tư từ bảng Tổng hợp vật tư
☒ Nối đơn giá vào bảng Dự toán

☒ Vật liệu ☒ Nhân công ☒ Máy thi công

Chi phí chung

☒ Chi phí trực tiếp
☐ Chi phí nhân công

Đơn giá dự thầu

☒ Trộn gói ☐ Cố định ☐ Điều chỉnh

Khôi phục về mặc định OK Cancel

Thẻ tùy chọn Đơn giá trong mục tùy chọn

2.3.1.20 Phân tích đơn giá đầy đủ

Khi bạn muốn bên đơn giá chi tiết thể hiện đầy đủ các thành phần chi phí đầu để tính dự thầu thì tích vào tùy chọn này

2.3.1.21 Phân tích vừa trong đơn giá

Định mức của các công tác như bê tông, xây, trát, ốp, lát... vật liệu vừa chưa thể hiện chi tiết hao phí xi măng, cát, đá, nước, phụ gia (tỷ lệ phối trộn). Mặc định chọn ô này thì phần mềm sẽ phân tích chi tiết cấp phối xi măng, cát, đá, nước và phụ gia (nếu có) khi chiết tính đơn giá. Nếu bỏ lựa chọn này, trong đơn giá chi tiết sẽ chỉ có 1 dòng vật liệu vừa.

BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ CHI TIẾT									
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD									
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD									
ĐVT: đồng									
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	ĐƠN GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH TIỀN	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[7]	[8]	[9]	[10]	
HM			Hạng mục 1						
1	AG.11123		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc cừ đá 1x2, vữa bê tông mác 250	m³					
			Vật liệu						617.307
		V10898a	Xi măng PCB40	kg	305,515	1.074			328.123
		V10135	Cát vàng đỏ bê tông	m³	0,526785	189.000			99.562
		V10280	Đá 1x2	m³	0,867825	214.000			185.715
		V10543	Nước (lít)	lít	185,745	5			836
		V19999	Vật liệu khác	%	0,5				3.071
			Nhân công						
		N05307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 5	công	2,44				
			Máy thi công						
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +									

Trường hợp có tích chọn Phân tích vữa trong đơn giá

BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ CHI TIẾT									
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD									
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD									
ĐVT: đồng									
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	ĐƠN GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH TIỀN	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[7]	[8]	[9]	[10]	
HM			Hạng mục 1						
1	AG.11123		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc cừ đá 1x2, vữa bê tông mác 250	m³					
			Vật liệu						617.307
		C3223	Vữa bê tông M250, XM PC40 và XM PCB40, cát vàng, đá 1x2, độ sụt 2 - 4cm	m3	1,015	605.159			614.236
		V19999	Vật liệu khác	%	0,5				3.071
			Nhân công						
		N05307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 5	công	2,44				
			Máy thi công						
		M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	ca	0,095				
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +									

Trường hợp không tích chọn Phân tích vữa trong đơn giá

2.3.1.22 Tra lại tên công việc khi thay đổi đơn giá

Thường sau khi tra mã, bạn sẽ sửa tên công việc trong bảng Dự toán. Nếu bạn muốn đổi một mã đơn giá khác mà giữ nguyên tên đã sửa thì không chọn lựa chọn này. Nếu muốn mỗi lần tra mã hiệu mới đổi theo tên của mã tra lại thì bạn tích vào lựa chọn này.

2.3.1.23 Không dùng hệ số VL, NC, M trong đơn giá

Mặc định chọn **Dùng hệ số VL, NC, M trong đơn giá** thì trong các đơn giá sẽ link vào hệ số điều chỉnh

The image shows a 'Tùy chọn' (Options) dialog box with the 'Đơn giá' (Unit Price) tab selected. The 'Không dùng hệ số VL, NC, M trong đơn giá' (Do not use coefficients VL, NC, M in unit price) option is highlighted with a red rectangle. Other options include 'Phân tích đơn giá đầy đủ', 'Phân tích vừa trong đơn giá', 'Tra lại tên công việc khi thay đổi đơn giá', 'Kết nối đơn giá', 'Chi phí chung', and 'Đơn giá dự thầu'.

Như hình dưới, bỏ chọn dùng hệ số nên công thức không link vào ô J82, J89 và J91 nữa, bình thường thì công thức vẫn link vào và các ô đó chứa giá trị là 1, khi in bạn vẫn phải đề màu trắng.

SUM X ✓ f_x =SUM(M83:M88)									
	B	E	F	G	H	J	K	L	M
81	6	AI.11111		Sản xuất vì kèo thép hình khẩu độ lớn (18-24)m	tấn				
82				Vật liệu					=SUM(M83:M88)
83			V10804	Thép hình	kg	860	15.621		13.434.060
84			V10821	Thép tấm	kg	169	16.484		2.785.796
85			V10559	Ổ xy	chai	1,72	45.000		77.400
86			V10314	Đất đèn	kg	8,16	50.000		408.000
87			V10613	Que hàn	kg	20,89	18.600		388.554
88			V19999	Vật liệu khác	%	5			854.691
89				Nhân công					7.619.106
90			N1407	Nhân công 4,0/7 (nhóm 1)	công	32,571	233.923		7.619.106
91				Máy thi công					2.120.200
92			M0485	Máy hàn điện 23Kw	ca	3,47	328.420		1.139.617
93			M0500	Máy khoan đứng 4,5Kw	ca	0,43	267.741		115.129
94			M0205	Cần trục ô tô 10 tấn	ca	0,43	1.963.864		844.462
95			M9999	Máy khác	%	1			20.992

Nếu bỏ chọn dùng hệ số, như hình dưới bạn thấy công thức không link vào ô J82, J89 và J91 nữa. Bình thường thì công thức vẫn link vào và các ô đó chứa giá trị là 1, khi in bạn vẫn để màu trắng.

SUM X ✓ f_x =SUM(M83:M88)									
	B	E	F	G	H	J	K	L	M
81	6	AI.11111		Sản xuất vì kèo thép hình khẩu độ lớn (18-24)m	tấn				
82				Vật liệu					=SUM(M83:M88)
83			V10804	Thép hình	kg	860	15.621		13.434.060
84			V10821	Thép tấm	kg	169	16.484		2.785.796
85			V10559	Ổ xy	chai	1,72	45.000		77.400
86			V10314	Đất đèn	kg	8,16	50.000		408.000
87			V10613	Que hàn	kg	20,89	18.600		388.554
88			V19999	Vật liệu khác	%	5			854.691
89				Nhân công					7.619.106
90			N1407	Nhân công 4,0/7 (nhóm 1)	công	32,571	233.923		7.619.106
91				Máy thi công					2.120.200
92			M0485	Máy hàn điện 23Kw	ca	3,47	328.420		1.139.617
93			M0500	Máy khoan đứng 4,5Kw	ca	0,43	267.741		115.129
94			M0205	Cần trục ô tô 10 tấn	ca	0,43	1.963.864		844.462
95			M9999	Máy khác	%	1			20.992

Công thức đơn giá không link vào hệ số

2.3.1.24 Kết nối đơn giá

Nối giá vật tư từ bảng tổng hợp vật tư

Trong trường hợp muốn link giá từ bảng Tổng hợp vật tư sang đơn giá chi tiết (Sheet Đơn giá XD) thì tích vào ô này

Nối đơn giá vào bảng dự toán

Tích vào Nối đơn giá với bảng dự toán nếu muốn tính chi phí vật liệu, nhân công,

máy theo đơn giá công trình. (Nghĩa là đơn giá VL, NC, MTC ở sheet **Đơn giá XD** sẽ link trực tiếp về sheet **Du toán XD**)

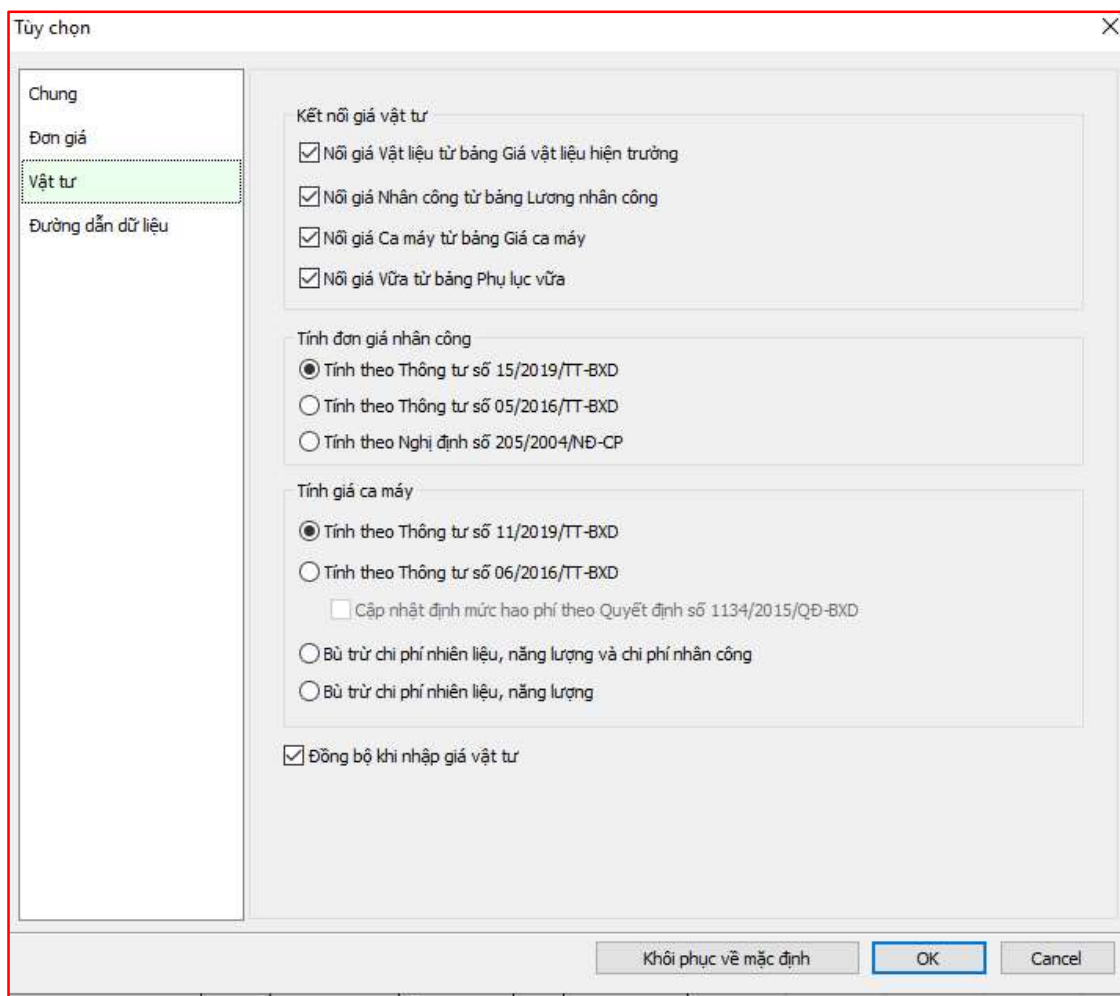
2.3.1.25 Chi phí chung

Mặc định Chi phí chung được tính trên Chi phí trực tiếp. Bạn đổi sang tính Chi phí chung trên Chi phí nhân công với những trường hợp như: lập dự toán cho các hạng mục đào đắp của công trình thủy lợi, lắp đặt thiết bị của công trình hạ tầng kỹ thuật...

2.3.1.26 Đơn giá dự thầu

Khi sử dụng phần mềm Dự toán GXD để tính đơn giá dự thầu. Chúng ta đều biết là dự toán được lập ở công đoạn thực hiện dự án, lúc này có thể kế hoạch đấu thầu đã được phê duyệt, trong đó có thông tin về hình thức hợp đồng. Tùy vào hình thức hợp đồng việc phân bổ dự phòng phí vào đơn giá dự thầu sẽ theo mẫu tính toán khác nhau. Bạn tùy chọn cách tính đơn giá dự thầu cho phù hợp với đơn giá trong Hồ sơ mời thầu.

2.3.1.27 Thẻ tùy chọn Vật tư



Thẻ tùy chọn Vật tư

2.3.1.28 Kết nối giá vật tư

Tích vào các ô tùy chọn để mặc định kết nối giữa các bảng tính.

2.3.1.29 Tính giá đơn nhân công

Bạn chọn thông tư tính giá nhân công phù hợp để lập dự toán.

2.3.1.30 Tính giá ca máy

Bạn chọn phương pháp tính giá ca máy cho phù hợp để lập dự toán.

BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG																	
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD																	
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD																	
STT	MSVT	LOẠI MÁY, THIẾT BỊ	SỐ C/A/ NĂM	ĐỊNH MỨC KHẤU HAO, SỬA CHỮA, CHI PHÍ KHÁC /				ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG 1	HỆ SỐ NHIÊN LIỆU PHỤ	THÀNH PHẦN CẤP BẠC THỢ ĐIỀU KHIỂN MÁY	NGUYÊN GIÁ (GIÁ TÍNH KHẤU HAO)	CHI PHÍ KHẤU HAO (C _{kh})	CHI PHÍ SỬA CHỮA (C _{sc})	CHI PHÍ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG (C _{NL})	CHI PHÍ NHÂN CÔNG (C _{nc})	CHI PHÍ KHÁC (C _{ck})	GIÁ CA MÁY (C _{ca})
				Khấu hao	Tỷ lệ thu hồi	Sửa chữa	CP #										
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
1	M112.1301	Máy đầm dùi	150	20		8,8	4	7 kWh	1,05	1x3/7	7.395.000	9.860	4.338	13.704	225.418	1.972	255.292
2	M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	165	19	10%	6,5	5	11 kWh	1,05	1x3/7	30.210.000	31.309	11.901	21.534	225.418	9.155	299.317

Bảng giá ca máy mới theo Thông tư 11

BẢNG TÍNH BÙ GIÁ CA MÁY (ĐƠN GIẢN)											
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD											
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD											
STT	MSVT	LOẠI MÁY, THIẾT BỊ	ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG 1	HỆ SỐ NHIÊN LIỆU PHỤ	THÀNH PHẦN CẤP BẠC THỢ ĐIỀU KHIỂN MÁY	CHI PHÍ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG TẠI THỜI ĐIỂM GỐC	CHI PHÍ TIỀN LƯƠNG TẠI THỜI ĐIỂM GỐC	GIÁ CA MÁY GỐC	CHI PHÍ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG	CHI PHÍ TIỀN LƯƠNG TẠI THỜI	GIÁ CA MÁY ĐIỀU CHỈNH (C _{CMĐC})
[1]	[2]	[3]	[9]	[10]	[11]	[9]	[10]	[12]	[13]	[14]	[18]
1	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5K _w	7,00 kWh	1,05	1x3/7	13.704	213.987	243.861	13.704	213.987	243.861
2	M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	11,00 kWh	1,05	1x3/7	21.534	213.987	287.886	21.534	213.987	287.886

Bảng tính bù giá ca máy nhiên liệu, năng lượng và nhân công

BẢNG TÍNH BÙ NHIÊN LIỆU								
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD								
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD								
STT	MSVT	LOẠI MÁY, THIẾT BỊ	HAO PHÍ CA MÁY	ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG 1		HỆ SỐ NHIÊN LIỆU PHỤ	TỔNG HAO PHÍ NHIÊN LIỆU	CHÊNH LỆCH CHI PHÍ MTC DO CHÊNH LỆCH
[1]	[2]	[3]		[9]		[10]		
1	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	1,20	7,00	kWh	1,05	8,82	
2	M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	0,95	11,00	kWh	1,05	10,97	
		Tổng						

Bảng tính chênh lệch nhiên liệu, năng lượng

2.3.1.31 Đồng bộ khi nhập giá vật tư

Khi lập dự toán nhiều hạng mục, nếu giá các vật tư tại các hạng mục là khác nhau thì bạn bỏ tích ở đây. Mặc định đang tích thì khi nhập giá cho “cát vàng đổ bê tông” ở hạng mục 1 là 200.000 đ/m³ thì tự động hạng mục khác nếu có cát vàng đổ bê tông cũng đổi thành 200.000 đ/m³ và ngược lại.

Tính năng *Đồng bộ khi nhập giá vật tư* có thể sử dụng tại **Bảng TH vật tư XD**, **Bảng Giá vật liệu HTXD** và **Bảng Giá vữa**.

CÔNG TRÌNH: CÁC PHẦN MỀM QUẢN LÝ CHI PHÍ ĐTXD CT									
HẠNG MỤC: <i>Hạng mục</i>									
ĐVT: <i>đồng</i>									
STT	MSVT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GIÁ VẬT TƯ GỐC	GIÁ VẬT TƯ TẠI THỜI ĐIỂM LẬP DỰ TOÁN	CHÊNH LỆCH	THÀNH TIỀN	NGUỒN
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]=[7]-[6]	[9]=[5]*[8]	[10]
<i>Vật liệu</i>									
1	V10135	Cát vàng đỏ bê tông	m ³	0,45	189.000	100.000	-89.000	-40.109	
2	V10280	Đá 1x2	m ³	0,88	214.000	214.000			
3	V10543	Nước	lít	176,61	5	5			
4	V10603	Phụ gia dẻo hóa	kg	22,28	19.152	19.152			
5	V10896	Xi măng PC30	kg	445,59	1.045	1.000	-45	-20.051	
		Vật liệu khác	%					-301	
<i>Nhân công</i>									
6	N1307	Nhân công 3,0/7	công	3,75	199.123	195.231	-3.892	-14.596	
<i>Máy thi công</i>									
7	M0355	Đào ủi 1,5Kw	ca	0,12	230.940		-230.940	-27.713	
8	M0313	Máy trộn bê tông 250l	ca	0,10	270.051		-270.051	-25.655	
		Máy khác	%					-5.337	

Tùy chọn Đồng bộ khi nhập giá vật tư

2.3.2 Menu chi phí xây dựng



Menu Chi phí xây dựng

2.3.2.1 Tổng hợp vật tư

Ta đều biết rằng sau khi tra mã đơn giá và nhập khối lượng công việc vào sheet Dự toán XD, thì bên sheet Đơn giá XD mỗi công tác có 1 định mức - đơn giá chi tiết nằm trải ra trong cả bảng tính, rất nhiều loại. Có những loại vật tư, nhân công, máy thi công giống nhau ở các công tác khác nhau. Để thuận lợi cho khâu nhập giá tiếp theo ta cần gom lại vào 1 bảng, những loại giống nhau ở các công tác chỉ xuất hiện 1 lần thôi. Ta gọi đó là công tác Tổng hợp vật tư.

Lệnh này sẽ tổng hợp danh mục và khối lượng hao phí của các vật tư để xây dựng công trình tương ứng với các công việc trong sheet dự toán.

2.3.2.2 Tính giá vật liệu

The screenshot shows the DutoanGXD Excel application interface. The 'Chi phí xây dựng' menu is open, and the 'Tính giá vật liệu' command is highlighted. The main table displays construction work items with their unit prices and material costs.

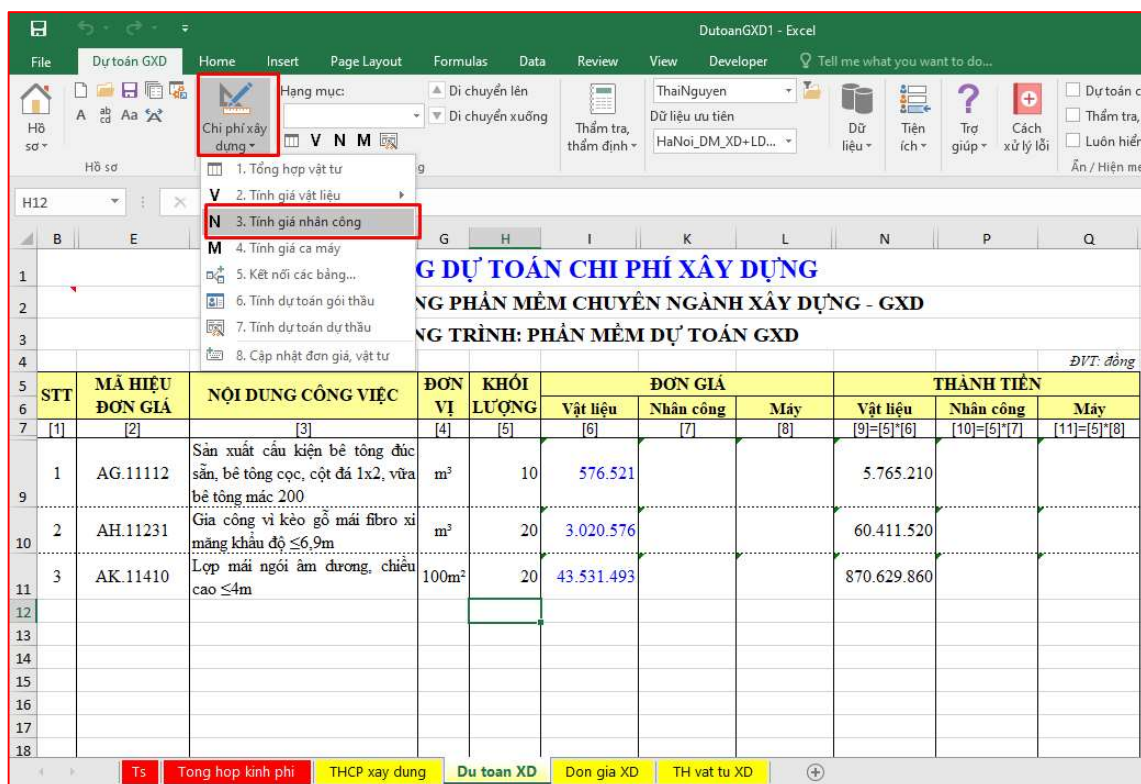
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
					Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy
1	AG.11112	Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 200	m³	10	576.521			5.765.210		
2	AH.11231	Gia công và kéo gỗ mái fibro xi măng khẩu độ ≤6,9m	m²	20	3.020.576			60.411.520		
3	AK.11410	Lợp mái ngói âm dương, chiều cao ≤4m	100m²	20	43.531.493			870.629.860		

Lệnh tính giá vật liệu

Bạn chạy lệnh **1. Bảng giá vật liệu hiện trường** sẽ có bảng để tính giá vật liệu tới hiện trường xây dựng.

Khi chiết tính đơn giá công việc sử dụng vật liệu vữa (không phân tích chi tiết X:C:D:N), để có giá vữa bạn dùng lệnh **2. Bảng giá vữa**. Sử dụng cách này sẽ giúp bảng tính đơn giá chi tiết ngắn hơn, đặc biệt là với những dự toán có nhiều công tác sử dụng vữa như: Xây, trát, ốp, lát, bê tông...

2.3.2.3 Tính giá nhân công



Lệnh tính giá vật liệu

Chạy lệnh **4. Tính giá nhân công/ 1 Bảng giá nhân công** để tính ra bảng lương nhân công xây dựng dựa trên thông số tiền lương ở sheet **Ts** và hệ số lương theo của Thông tư số 01/2015/TT-BXD của Bộ Xây dựng.

2.3.2.4 Tính giá ca máy

Chạy lệnh tính giá ca máy sẽ tạo ra bảng tính giá ca máy. Tùy theo lựa chọn trong **Tùy chọn/Tab Vật tư** sẽ ra các bảng tính theo mẫu khác nhau. Như vậy cần chọn cách tính giá ca máy trước khi chạy lệnh (xem lại mục Tùy chọn mô tả Tab Vật tư).

Tùy chọn

Chung

Đơn giá

Vật tư

Đường dẫn dữ liệu

Kết nối giá vật tư

☒ Nội giá Vật liệu từ bảng Giá vật liệu hiện trường

☒ Nội giá Nhân công từ bảng Lương nhân công

☒ Nội giá Ca máy từ bảng Giá ca máy

☒ Nội giá Vữa từ bảng Phụ lục vữa

Tính đơn giá nhân công

☒ Tính theo Thông tư số 15/2019/TT-BXD

☐ Tính theo Thông tư số 05/2016/TT-BXD

☐ Tính theo Nghị định số 205/2004/NĐ-CP

Tính giá ca máy

☒ Tính theo Thông tư số 11/2019/TT-BXD

☐ Tính theo Thông tư số 06/2016/TT-BXD

☐ Cập nhật định mức hao phí theo Quyết định số 1134/2015/QĐ-BXD

☐ Bù trừ chi phí nhiên liệu, năng lượng và chi phí nhân công

☐ Bù trừ chi phí nhiên liệu, năng lượng

☒ Đồng bộ khi nhập giá vật tư

Khôi phục về mặc định OK Cancel

Tùy chọn cách tính giá ca máy

2.3.2.5 Bảng giá ca máy mới

File

Dự toán GXD

Home

Insert

Page Layout

Formulas

Data

Review

View

Developer

Tell me what you want to do...

Sign in

HB

50+

</

Bảng giá ca máy mới

Giá ca máy mới được tính theo công thức số (1) trong **Thông tư số 09/2019/TT-BXD** của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng công trình để lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

2.3.2.6 Điều chỉnh giá ca máy đơn giản (bù chi phí nhiên liệu, năng lượng và nhân công)

BẢNG TÍNH BÙ GIÁ CA MÁY (ĐƠN GIẢN)											
CÔNG TRÌNH: TRỤ SỞ PHÂN PHỐI, KINH DOANH PHẦN MỀM GXD											
HẠNG MỤC: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD											
ĐVT: đồng/ca											
STT	MSVT	LOẠI MÁY, THIẾT BỊ	ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG 1 CA (C _{NL})	HỆ SỐ NHIÊN LIỆU PHỤ	THÀNH PHẦN CẤP BẮC THỢ ĐIỀU KHIỂN MÁY	CHI PHÍ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG TẠI THỜI ĐIỂM GỐC	CHI PHÍ TIỀN LƯƠNG TẠI THỜI ĐIỂM GỐC	GIÁ CA MÁY GỐC	CHI PHÍ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG TẠI THỜI ĐIỂM ĐIỀU CHỈNH	CHI PHÍ TIỀN LƯƠNG TẠI THỜI ĐIỂM ĐIỀU CHỈNH	GIÁ CA MÁY ĐIỀU CHỈNH (C _{mecc})
1	M0355	Đầm dùi 1,5Kw	6,75 kWh	1,07	1x3/7	7.223	38.764	55.944	10.898	214.200	235.055
2	M0313	Máy trộn bê tông 250l	10,80 kWh	1,07	1x3/7	11.556	38.764	134.780	17.436	214.200	316.096

Bảng tính bù giá ca máy đơn giản

Phương pháp bù giá ca máy đơn giản xem nguyên giá máy không thay đổi quay các năm, tức là các chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa, chi phí khác sẽ không đổi. Chỉ tính bù giá cho chi phí nhiên liệu, năng lượng và chi phí tiền lương thợ điều khiển máy.

2.3.2.7 Bù trừ chi phí nhiên liệu, năng lượng

Sử dụng phương pháp này khi lập dự toán có dùng hệ số điều chỉnh máy thi công để tính chi phí chi phí máy thi công thời điểm hiện tại nếu hệ số điều chỉnh chi phí giá ca máy chưa tính đến chênh lệch về giá nhiên liệu, năng lượng.

BẢNG TÍNH BÙ NHIÊN LIỆU									Xăng (đ/lít)	Diezel (đ/lít)	Điện (đ/kw)
Ư ẢN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GX								G _{NL} gốc:	14.882	11.364	1.638
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD								G _{NL} hiện tại:	17.591	15.000	1.864
								G _{NL} chênh lệch:	2.709	3.636	226
STT	MSVT	LOẠI MÁY, THIẾT BỊ	HAO PHÍ CA MÁY	ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG 1	HỆ SỐ NHIÊN LIỆU PHỤ	TỔNG HAO PHÍ NHIÊN LIỆU	CHÈNH LỆCH CHI PHÍ MTC DO CHÈNH LỆCH				
[1]	[2]	[3]		[9]	[10]						
1	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	1,80	7,00 kWh	1,05	13,23	2.996				
2	M104.0202	Máy trộn 150 lít	0,64	8,00 kWh	1,05	5,38	1.217				
3	M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	0,95	11,00 kWh	1,05	10,97	2.485				
		Tổng					6.698				

Bảng tính bù nhiên liệu

2.3.2.8 Kết nối các bảng tính

Chạy lệnh này sẽ hiện ra hộp thoại, chọn các bảng cần nối rồi bấm **Chấp thuận**.

Các lựa chọn kết nối

2.3.2.9 Tính dự toán dự thầu

Sau khi lập xong dự toán và có được **Tổng hợp chi phí xây dựng**. Bạn chạy lệnh Tính dự toán dự thầu nếu cần xuất ra bảng dự toán gói thầu và bảng giá dự thầu để tham gia trong công tác đấu thầu.

BẢNG DỰ TOÁN DỰ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG						
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD						
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD						
ST T	MÃ HIỆU	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]=[5]*[6]
1	AG.11112	Sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 200	m ³	10,00	1.171.064	11.710.640
2	AH.11231	Gia công vì kèo gỗ mái fibro xi măng khẩu độ ≤6,9m	m ³	20,00	6.947.299	138.945.980
3	AK.11410	Lợp mái ngói âm dương, chiều cao ≤4m	100m ²	20,00	64.326.330	1.286.526.600
TỔNG CỘNG						1.437.183.220

Bảng Dự toán dự thầu

2.3.2.10 Cập nhật đơn giá, vật tư

Khi bạn tra thêm các công việc vào bảng dự toán thì sẽ xuất hiện các vật tư mới bên bảng Đơn giá chi tiết hay khi sửa/ thêm/ bớt vật tư trong công tác vận dụng hoặc tạm tính thì các vật tư mới chưa được đưa sang bảng tổng hợp vật tư. Để đưa sang mà không làm thay đổi các giá trị cũ đã có thì bạn chạy lệnh này.



Lệnh cập nhật đơn giá, vật tư

Phần mềm sẽ cập nhật chính xác lại các công thức tính trong bảng đơn giá chi tiết và đưa những vật tư mới sang bảng tổng hợp vật tư, bảng vật liệu hiện trường (nếu tính), bảng giá nhân công, giá ca máy đúng như trình tự bấm các lệnh trước khi cập nhật.

2.3.4 Menu tiện ích



Menu phần tiện ích

2.3.4.1 Cập nhật hạng mục

Khi thay đổi từ bảng tổng hợp chi phí theo dạng bảng này sang dạng bảng khác như đã trình bày ở phần **Tùy chọn/ Bảng tổng hợp chi phí**, cần dùng lệnh này để tính lại các bảng tổng hợp vật tư, vật liệu hiện trường, lương nhân công, giá ca máy và link lại các ô giá trị cho chính xác.

2.3.4.2 Tra lại đơn giá

Lệnh này có thể phân tích lại đơn giá chi tiết cho 1 đơn giá, 1 số các đơn giá đang chọn hay toàn bộ các đơn giá trên file dự toán. Đặc biệt có dùng khi chạy lại phân tích đơn giá cho file dự toán mới copy dữ liệu từ file dự toán khác sang.



Hộp thoại tra cứu lại đơn giá

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG										
CÔNG TRÌNH:										
HẠNG MỤC:										
ĐVT: đồng										
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
					VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY	VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[5]*[6]	[10]=[5]*[7]	[11]=[5]*[8]
1	AL.73610	Bốc xếp, vận chuyển cọc từ bãi đúc cọc đến chân công trình	tấn	461,686		127.749	17.830		58.979.925	8.231.861
		184,6743*2,5		461,686						
2	AC.25223	Ép trước cọc bê tông cốt thép, chiều dài đoạn cọc >4 m, kích thước cọc 25x25 (cm)	100m	29,890		3.430.464	8.033.353			
		78*38,32/100		29,890						
3	AC.25223	Ép âm cọc bê tông cốt thép, kích thước cọc 25x25 (cm)	100m	0,468		3.430.464	8.033.353			
		78*0,6/100		0,468						
4	AC.29321	Nối cọc bê tông cốt thép, cọc vuông, kích thước cọc 25x25 (cm)	1 mỗi nối	312,000	211.492	79.534	40.593	65.985.504	24.814.608	12.665.016
		78*4		312,000						

Các đơn giá đã được cập nhập theo đúng csv được chọn

Các Đơn giá đã được cập nhật

Trước khi chạy lệnh này phải chú ý đã chọn đúng cơ sở dữ liệu là bộ *Đơn giá địa phương* như trong file dự toán gốc đã tính. Tích vào những nội dung mà bạn muốn tra cứu lại trước khi bấm **Đồng ý**.

2.3.4.3 Tính lại toàn bộ diễn giải

Sử dụng lệnh này khi copy dữ liệu từ các file dự toán khác có diễn giải khối lượng chi tiết hoặc muốn tính lại các công thức tính toán khối lượng.

Lệnh: Tiện ích/ Tính lại toàn bộ diễn giải

Phím nhanh: **Ctrl + E**

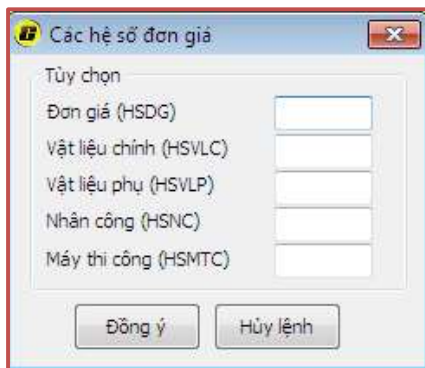
BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG										
CÔNG TRÌNH:										
HẠNG MỤC:										
ĐVT: đồng										
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
					VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY	VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[5]*[6]	[10]=[5]*[7]	[11]=[5]*[8]
1	AL.73610	Bốc xếp, vận chuyển cọc từ bãi đúc cọc đến chân công trình	tấn	461,686						
		184,6743*2,5		461,686						
2	AC.25223	Ép trước cọc bê tông cốt thép, chiều dài đoạn cọc >4 m, kích thước cọc 25x25 (cm)	100m	29,890						
		78*38,32/100		29,890						
3	AC.25223	Ép âm cọc bê tông cốt thép, kích thước cọc 25x25 (cm)	100m	0,468						
		78*0,6/100		0,468						
4	AC.29321	Nối cọc bê tông cốt thép, cọc vuông, kích thước cọc 25x25 (cm)	1 mỗi nối	312,000						
		78*4		312,000						

Khối lượng công việc sau khi tính lại diễn giải

2.3.4.4 Thêm hệ số cho công việc

Khi lập dự toán có một số công tác phải thêm hệ số do định mức, đơn giá đang lập cho trường hợp tổng quát, khi ở các điều kiện thi công khác nhau sẽ được áp dụng điều chỉnh bằng một hệ số cho phù hợp.

Kích vào công tác cần thêm hệ số, bấm lệnh (phím tắt Shift+F1) và nhập hệ số phù hợp/ **Đồng ý**.



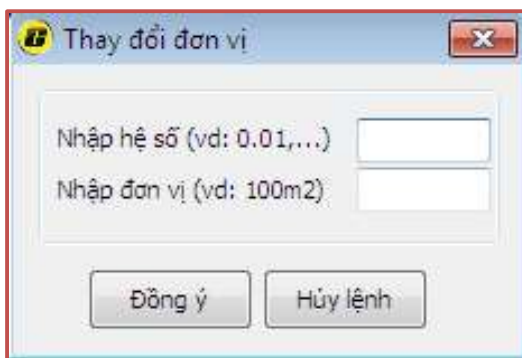
Hộp thoại thêm hệ số cho công tác

Tính năng này sử dụng được trong Sheet **Du toan XD** và sheet **Don gia tong hop**.

2.3.4.5 Đổi đơn vị tính cho công tác

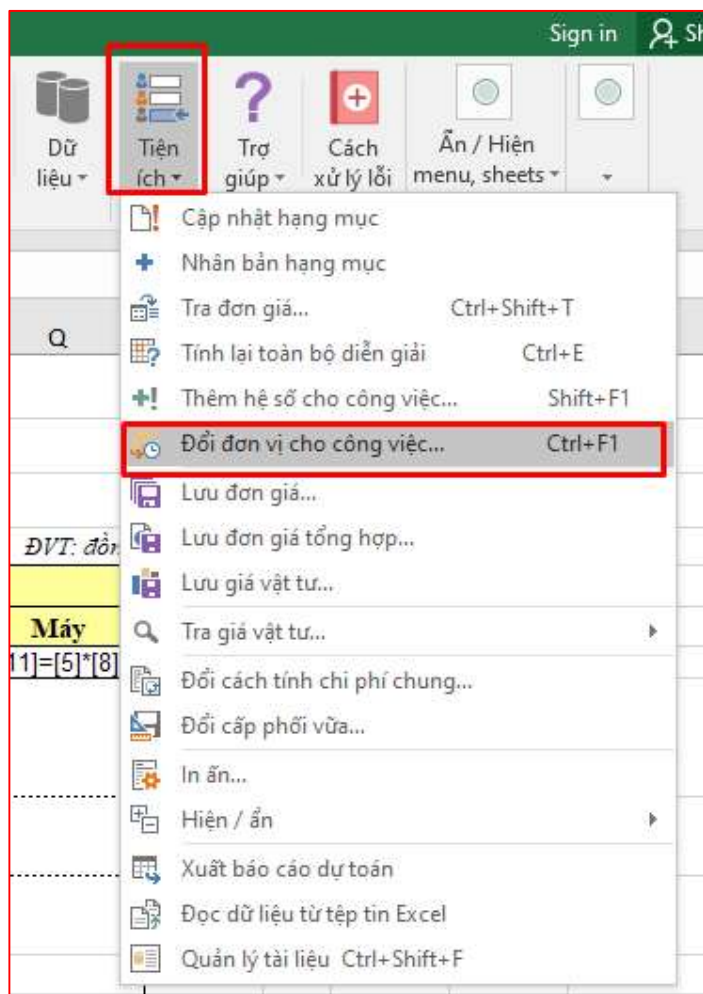
Khi cần đổi đơn vị tính của công việc cho phù hợp (nhất là khi dùng phần mềm Dự toán GXD để lập giá dự thầu).

Kích vào công tác cần đổi đơn vị tính/ bấm lệnh (phím tắt Ctrl+F1) và nhập hệ số đơn vị mới so với đơn vị cũ, đơn vị mới / **Đồng ý**.



Hộp thoại đổi đơn vị cho công tác

Hoặc thao tác: Menu tiện ích/ Đổi đơn vị cho công việc:

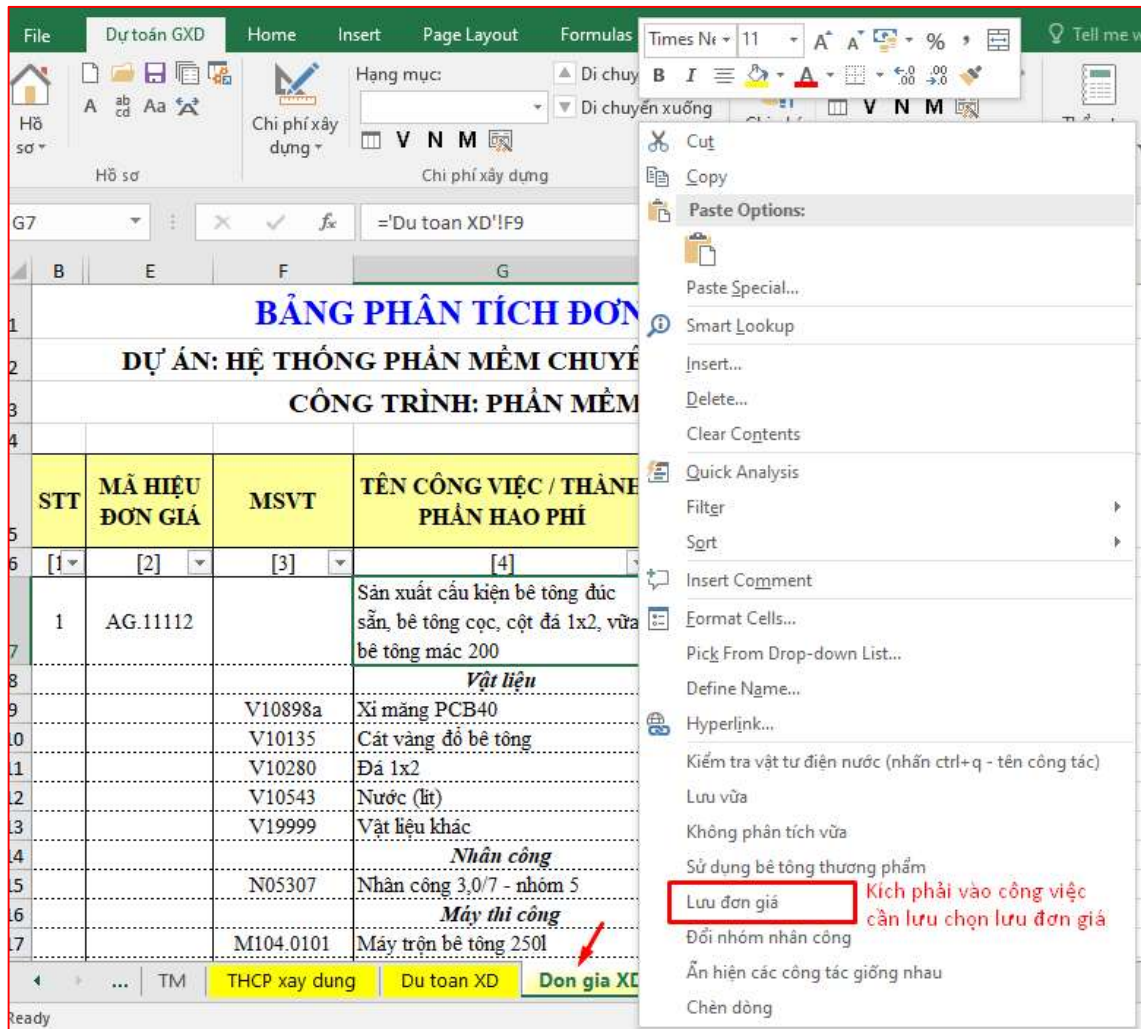


Tính năng này sử dụng được trong Sheet **Du toan XD** , sheet **Don gia XD** và sheet **Don gia tong hop**.

2.3.4.6 Lưu đơn giá chi tiết

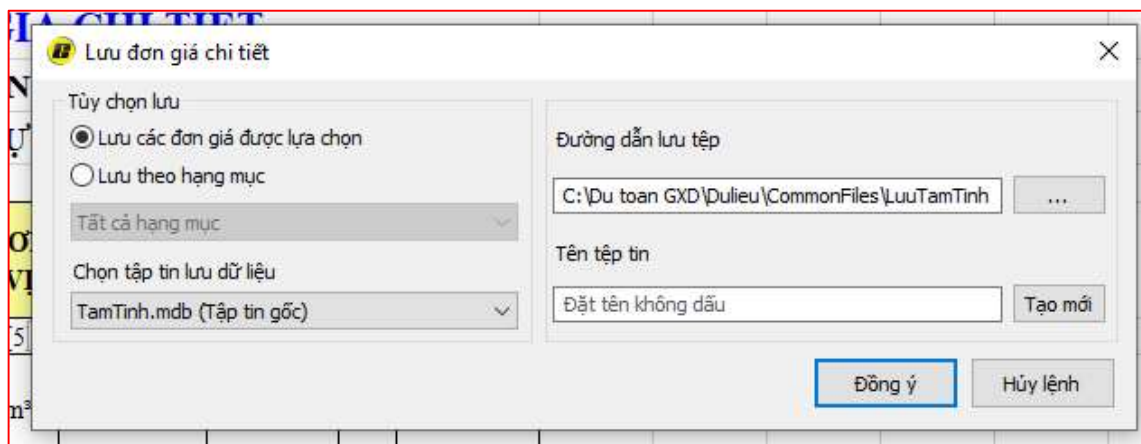
Sử dụng khi muốn lưu đơn giá chi tiết của một công tác nào đó, đặc biệt trong trường hợp các công tác tạm tính, vận dụng để sử dụng cho các công trình sau.

Trên sheet **Don gia XD** kích chọn công tác muốn lưu, có thể giữ **Ctrl** để chọn nhiều công tác:



Sau đó phần mềm sẽ hiện lên cửa sổ **Lưu đơn giá chi tiết**:

Bạn có thể lưu các công tác đã chọn hoặc lưu cả hạng mục, phần mềm mặc định lưu là file dữ liệu **TamTinh.mdb** (hoặc bạn có thể tạo tập dữ liệu riêng bằng cách: đặt tên tập tin không dấu và bấm tạo mới), cuối cùng bấm đồng ý là hoàn thành



Hình 2.14 – Lưu đơn giá chi tiết

Để tra lại đơn giá đã lưu, bạn có thể tra bằng từ khóa nội dung công việc hoặc mã hiệu đơn giá.

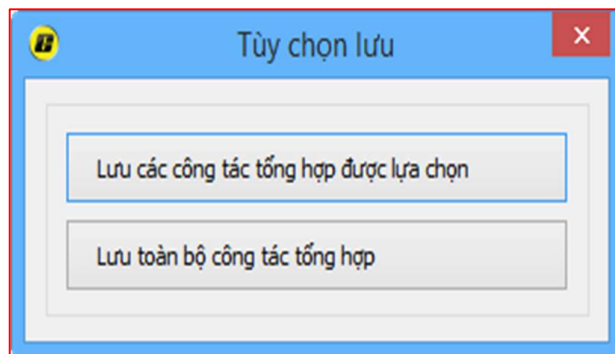
Trong trường hợp MH đơn giá vừa lưu trùng với công tác trong dữ liệu gốc, thêm “**tt**” vào cuối mã hiệu khi tra. Phần mềm sẽ ưu tiên tra các mã hiệu đã lưu trong file *Tamting* trước.

2.3.4.7 Lưu giá xây dựng tổng hợp



Công tác tổng hợp – lệnh Lưu giá tổng hợp

Bạn có thể đặt mã hiệu tùy ý cho công tác tổng hợp và dùng lệnh này khi muốn lưu đơn giá tổng hợp sử dụng cho các công trình sau. Tùy chọn để lưu công tác đang chọn hoặc lưu toàn bộ các đơn giá tổng hợp trên sheet **Đơn giá tổng hợp**. Cách chiết tính đơn giá tổng hợp được hướng dẫn chi tiết ở phần sau.



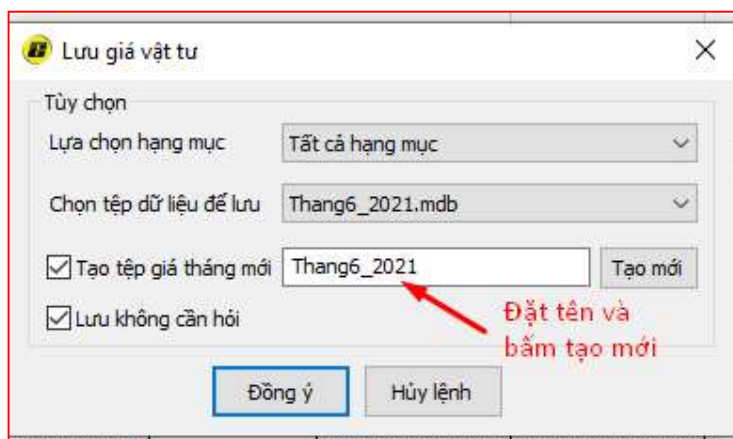
Hộp thoại lưu công tác tổng hợp

2.3.4.8 Lưu giá vật tư

Giá vật tư đã tra được ở cột **Giá vật tư tại thời điểm lập dự toán** nên lưu lại để sử dụng trong trường hợp chạy lại bảng tổng hợp hoặc dùng để lập dự trên một file dự toán công trình khác mà không cần phải tra cứu, nhập lại giá từng vật tư.

Hộp thoại lưu giá vật tư hiện ra, chỉ việc chọn hạng mục (nếu có) và tháng muốn lưu vào rồi bấm **Đồng ý**.

Bạn có thể tạo ra tệp giá tháng tùy ý bằng cách tích vào **Tạo tệp giá tháng mới/ Nhập tên tệp/ Tạo mới**.

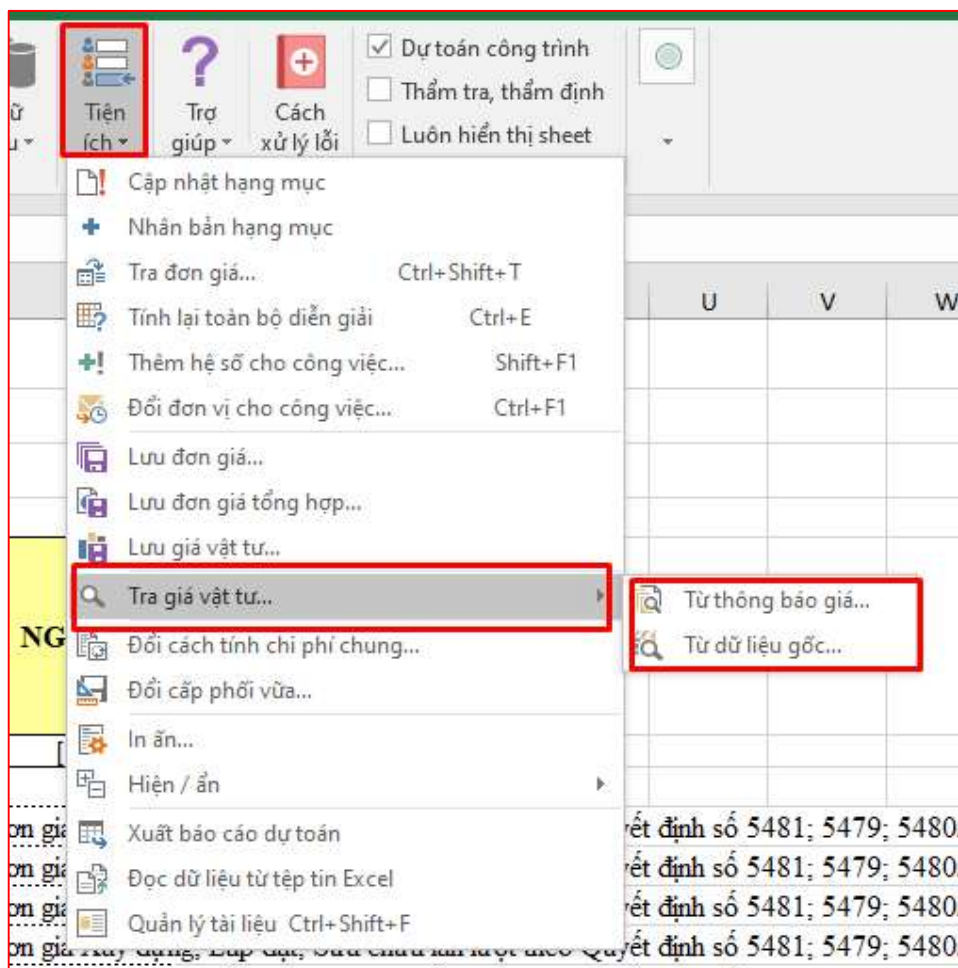


Hộp thoại lưu giá vật tư

Mặc định giá các vật tư được **Lưu không cần hỏi** bỏ tích khi muốn mỗi lần lưu vật tư sẽ hỏi có lưu vật tư đó hay không.

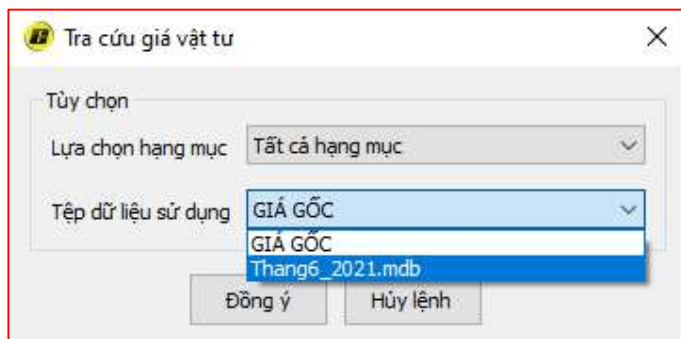
2.3.4.9 Tra giá vật tư

Lệnh này đưa ra 2 lệnh thứ cấp:



Menu lệnh tra giá vật tư

2.3.4.10 Tra giá vật tư từ dữ liệu gốc



Hộp thoại tra cứu giá vật tư từ dữ liệu gốc

Sau khi đã lưu được tệp giá tháng như mục 8 trên, có thể dùng lệnh này để tra lại các giá đã lưu.

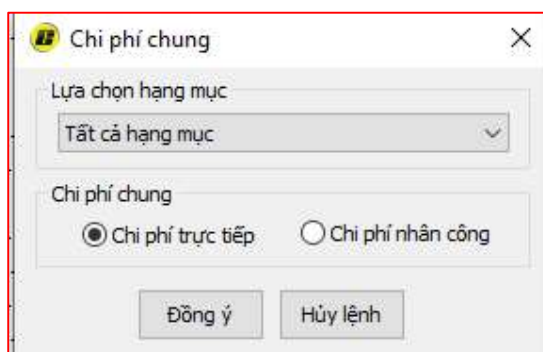
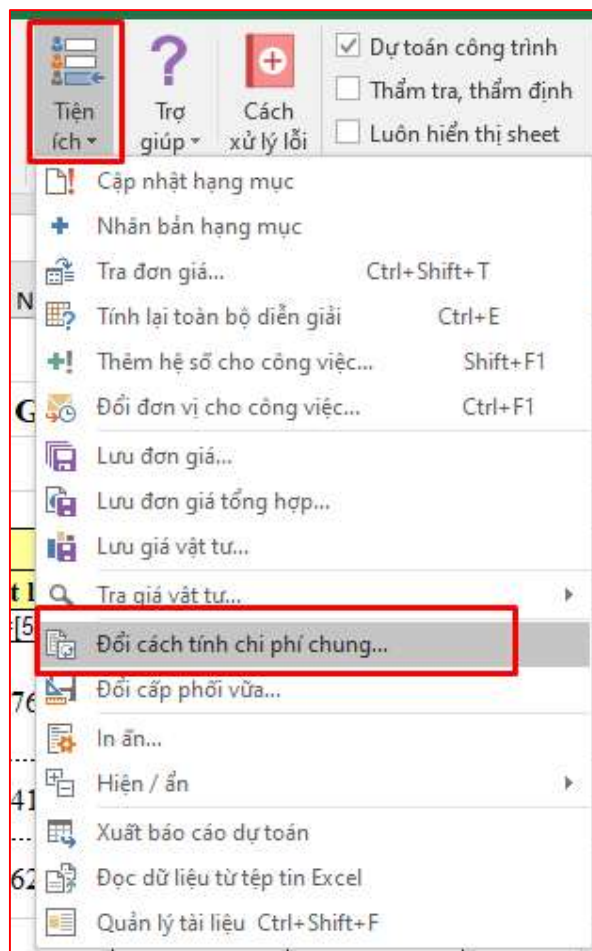
2.3.4.11 Tra giá vật tư từ giá tháng thông báo

Công ty Giá Xây Dựng đã thu thập các tập Báo giá vật liệu xây dựng của các địa phương và các đơn vị cung cấp vật tư trên thị trường tổng hợp thành các tệp dữ liệu giá tháng. Theo dõi thông tin cập nhật tại <http://dutoangxd.vn>

Khách hàng sử dụng phần mềm GXD có thể mua các tập dữ liệu giá tháng này để tra giá vật tư. Các dữ liệu bạn tải xuống đã tích hợp sẵn trong cơ sở dữ liệu.

Hộp thoại tra cứu giá vật tư từ thông báo giá

2.3.4.12 Thay đổi cách tính chi phí chung

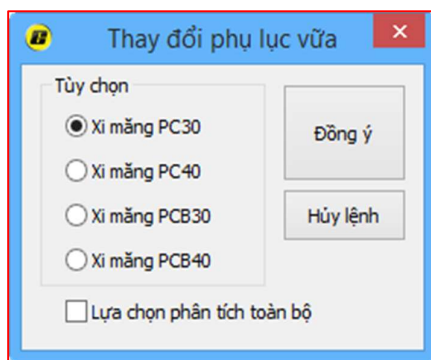
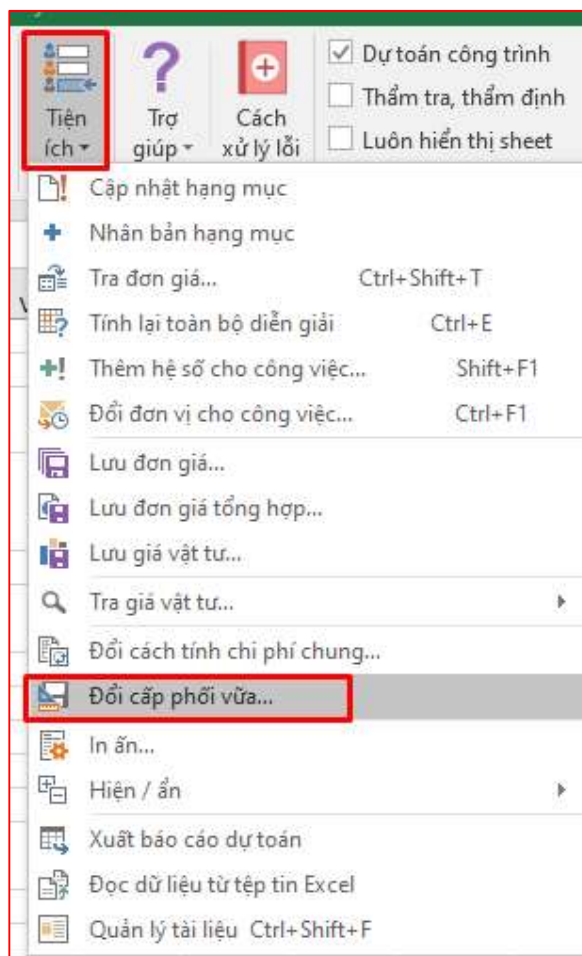


Thay đổi cách tính chi phí chung

Khi mặc định trong **Tùy chọn** đang chọn Chi phí chung tính theo chi phí trực tiếp, nhưng sau khi phân tích rồi muốn thay đổi sang cách tính theo chi phí nhân công có thể sử dụng lệnh này để thay đổi cho từng hạng mục hoặc tất cả các hạng mục.

2.3.4.13 Thay đổi cấp phối vữa

Dùng lệnh này khi cần thay đổi cấp phối vữa đang chọn.

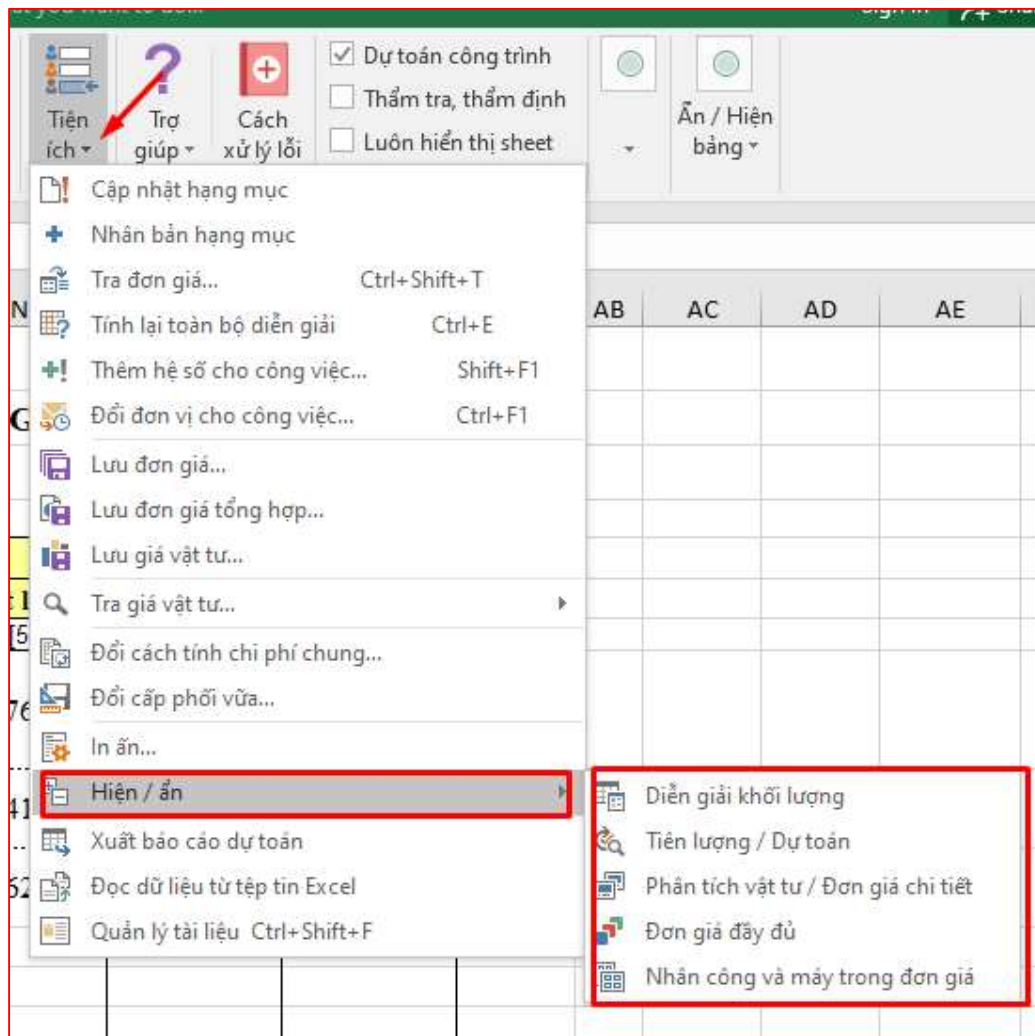


Thay đổi cặp phối vữa

Tích vào cặp phối vữa mong muốn, tích vào **Lựa chọn phân tích toàn bộ** nếu muốn thay đổi cho tất cả các công tác nào sử dụng vữa hoặc không để thay đổi chỉ công tác đang chọn.

2.3.4.14 Hiện/ ẩn

Lệnh này cũng đưa ra một menu lệnh thứ cấp.



Tính tiền lượng bằng các kích thước cụ thể

2.3.4.15 Hiện/ ẩn diễn giải khối lượng

Khi không cần phải thể hiện diễn giải chi tiết khối lượng trong bảng dự toán, có thể ẩn đi trước khi in hồ sơ, bảng dự toán in ra sẽ ngắn gọn hơn nhiều.

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
					VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY	VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[5]*[6]	[10]=[5]*[7]	[11]=[5]*[8]
HM Hạng mục 1										
1	AF.61120	Sản xuất, lắp dựng cốt thép móng, đường kính ≤18mm	tấn	1,2	16.389.984	1.805.802	443.610	19.667.981	2.166.962	532.332
2	AF.11214	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng ≤250cm đá 1x2, vữa bê tông	m³	10,32	717.515	326.562	46.209	7.404.755	3.370.120	476.877
TC Cộng: Hạng mục 1								27.072.736	5.537.082	1.009.209
HM Hạng mục 2										
1	AF.61422	Sản xuất, lắp dựng cốt thép cột, trụ, đường kính ≤18mm, chiều cao ≤16m	tấn	2,4	16.393.332	2.206.369	479.880	39.343.997	5.295.286	1.151.712
2	AF.82111	Sản xuất, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép cho bê tông đổ tại chỗ, cây chống gỗ, ván khuôn tường, cột vuông (chữ nhật), xà dầm, giằng	100m²	0,98	2.848.782	8.954.572	589.973	2.791.806	8.775.481	578.174
3	AF.12224	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông cột tiết diện ≤0,1m², chiều cao ≤16m đá 1x2, vữa bê tông mác 250	m³	18,27	759.902	1.043.641	104.965	13.883.410	19.067.321	1.917.711
TC Cộng: Hạng mục 2								56.019.213	33.138.087	3.647.596
HM Hạng mục 3										
1	AK.22124	Trát trụ cột, lam đứng, cầu thang, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75	m²	137	7.986	121.640	745	1.094.082	16.664.680	102.065
TC Cộng: Hạng mục 3								1.094.082	16.664.680	102.065
TC Tổng cộng								84.186.030	55.339.849	4.758.870
								A	B	C
THDT gọi thầu XD / THCP xây dựng / Đơn giá tổng hợp / Dự toán XD / Đơn giá XD / TH vật tư XD / Thông kê thép										

Bảng dự toán sau khi ẩn diễn giải khối lượng

Để hiện diễn giải khối lượng, tích chọn lệnh lại lần nữa.

2.3.4.16 Hiện/ ẩn bảng khối lượng

Ngoài cách thể hiện số liệu đo bóc khối lượng bằng diễn giải ngay dưới tên công việc, Dự toán GXD hỗ trợ nhập số liệu tính toán khối lượng theo bảng **Tiên lượng** ghi kích thước dài, rộng, cao. Bảng tiên lượng này cũng có thể ứng dụng để bóc khối lượng trên bản vẽ hoàn công phục vụ công tác thanh toán, quyết toán.

BẢNG TIÊN LƯỢNG											
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHÂN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD											
CÔNG TRÌNH: PHÂN MỀM DỰ TOÁN GXD											
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	SỐ BỘ PHẬN GIỐNG NHAU	KÍCH THƯỚC			HỆ SỐ	K.L MỘT BỘ PHẬN	K.L TOÀN BỘ	GHI CHÚ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	DÀI	RỘNG	CAO (SÂU)	[8]	[9]	[10]	[11]
1	AG.11112	Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 200	m³								
2	AH.11231	Gia công vì kèo gỗ mái fibro xi măng khẩu độ ≤6.9m	m³								
3	AK.11410	Lợp mái ngói âm dương, chiều cao ≤4m	100m²							18,000	
				1	2,000	3,000	3,000		18,000	18,000	
Ts Bia1 TM THCP xây dựng Dự toán XD Đơn giá XD TH vật tư XD Thông kê thép											

Tính tiên lượng bằng các kích thước cụ thể

Kết quả Bảng dự toán

Khi chiết tính đơn giá, phần mềm đồng thời phân tích đơn giá chi tiết và phân tích vật tư trong sheet Đơn giá XD. Mặc định hiển thị là bảng Đơn giá chi tiết. Để hiện bảng Hao phí vật tư chạy lênh này và ngược lại.

BẢNG PHÂN TÍCH HAO PHÍ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY									
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD									
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD									
MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	HỆ SỐ	HAO PHÍ		
[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[11]		
AG.11112		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 200	m ³	10					
		Vật liệu							
	V10898a	Xi măng PCB40	kg		262,885		2.628,85		
	V10135	Cát vàng đỏ bê tông	m ³		0,53592		5,36		
	V10280	Đá 1x2	m ³		0,884065		8,84		
	V10543	Nước (lít)	lít		185,745		1.857,45		
	V19999	Vật liệu khác	%		0,5				
		Nhân công							
	N05307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 5	công		1,37		13,70		
		Máy thi công							
	M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	ca		0,095		0,95		
	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca		0,18		1,80		
AH.11231		Gia công vì kèo gỗ mái fibro xi măng khẩu độ <6,9m	m ³	20					
	Ts	Bia1	TM	THCP xây dựng	Du toán XD	Đơn giá XD	TH vật tư XD		

Bảng phân tích vật tư

2.3.4.18 Hiện/ ẩn đơn giá đầy đủ

Để hiện đơn giá đầy đủ bạn chạy lệnh Hiện/ ẩn Đơn giá đầy đủ. Kích vào lệnh một lần nữa để ẩn đi.

AG.11112		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 200	m ³	10			
		Vật liệu					
	V10898a	Xi măng PCB40	kg		262,885		2.628,85
	V10135	Cát vàng đỏ bê tông	m ³		0,53592		5,36
	V10280	Đá 1x2	m ³		0,884065		8,84
	V10543	Nước (lít)	lit		185,745		1.857,45
	V19999	Vật liệu khác	%		0,5		
		Nhân công					
	N05307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 5	công		1,37		13,70
		Máy thi công					
	M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	ca		0,095		0,95
	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca		0,18		1,80
		Chỉ phí trực tiếp			VL+NC+M		
		Chỉ phí chung			T*7,3%		
		Chỉ phí nhà tạm để ở và điều hành thi công			T*1,2%		
		Chỉ phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế			T*2,5%		
		Chỉ phí gián tiếp			C+LT+IT		
		Thu nhập chịu thuế tính trước			(T+GT)*5,5%		
		Chỉ phí xây dựng trước thuế			T+GT+TL		
		Thuế giá trị gia tăng			G*10%		
	Ts	Bia1	TM	THCP xây dựng	Du toán XD	Đơn giá XD	TH vật tư XD

Hiện thị đơn giá đầy đủ

2.3.4.19 Hiện ẩn nhân công và máy thi công trong đơn giá

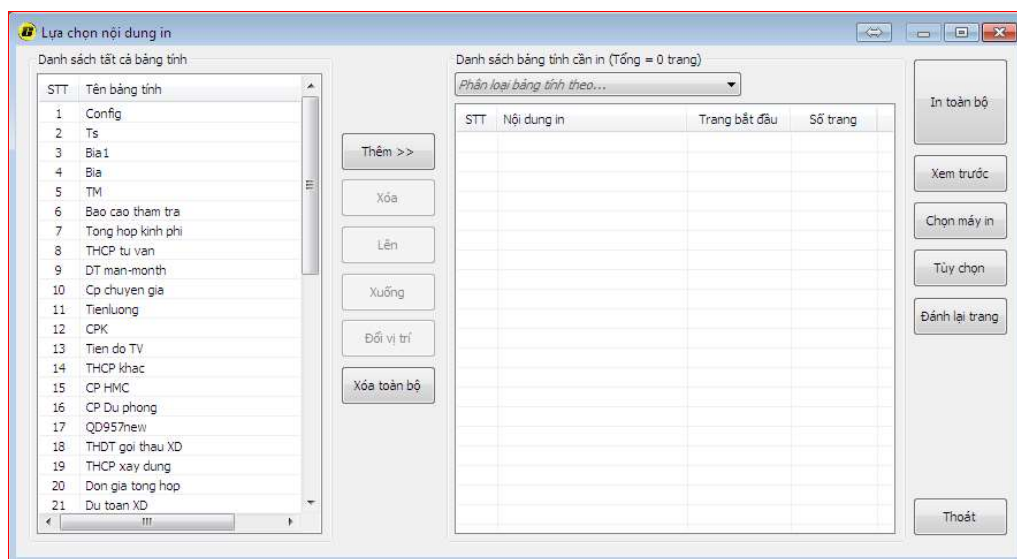
Trong trường hợp chỉ muốn hiện thị chiết tính hao phí đơn giá Vật liệu. Chọn lệnh Hiện/ ẩn nhân công và máy trong đơn giá. Chạy lệnh lại lần nữa để hiện thị đầy đủ Vật liệu, Nhân công và Máy thi công.

MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	HỆ SỐ	HAO PHÍ
[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[11]
AG.11112		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 200	m ³	10			
		<i>Vật liệu</i>					
	V10898a	Xi măng PCB40	kg		262,885		2.628,85
	V10135	Cát vàng đỏ bê tông	m ³		0,53592		5,36
	V10280	Đá 1x2	m ³		0,884065		8,84
	V10543	Nước (lít)	lít		185,745		1.857,45
	V19999	Vật liệu khác	%		0,5		
AH.11231		Gia công vì kèo gỗ mái fibro xi măng khẩu độ ≤6,9m	m ³	20			
		<i>Vật liệu</i>					
	V10502	Gỗ	m ³		1,12		22,40
	V10074	Bu lông M12x250	cái		126		2.520,00
	V10084	Bu lông M16x250	cái		1,2		24,00
AK.11410		Lợp mái ngói âm dương, chiều cao ≤4m	100m ²	18			
		<i>Vật liệu</i>					
	V10898a	Xi măng PCB40	kg		55,43		997,74
	V10134	Cát vàng	m ³		0,27439		4,94
	V10543	Nước (lít)	lít		62,07		1.124,26
	Ts	Bia1	TM	THCP xây dựng	Du toán XD	Đơn giá XD	TH vật tư XD

Hiện/ ẩn nhân công và máy thi công trong đơn giá

2.3.4.20 Tiện ích/ in ấn

Để thuận tiện cho việc in ấn hồ sơ, file dự toán. Phần mềm có tính năng **in ấn** hỗ trợ sắp xếp hồ sơ và in ấn hàng loạt. Thao tác lệnh: **Tiện ích/ In ấn**. Hộp thoại In sẽ hiện ra.



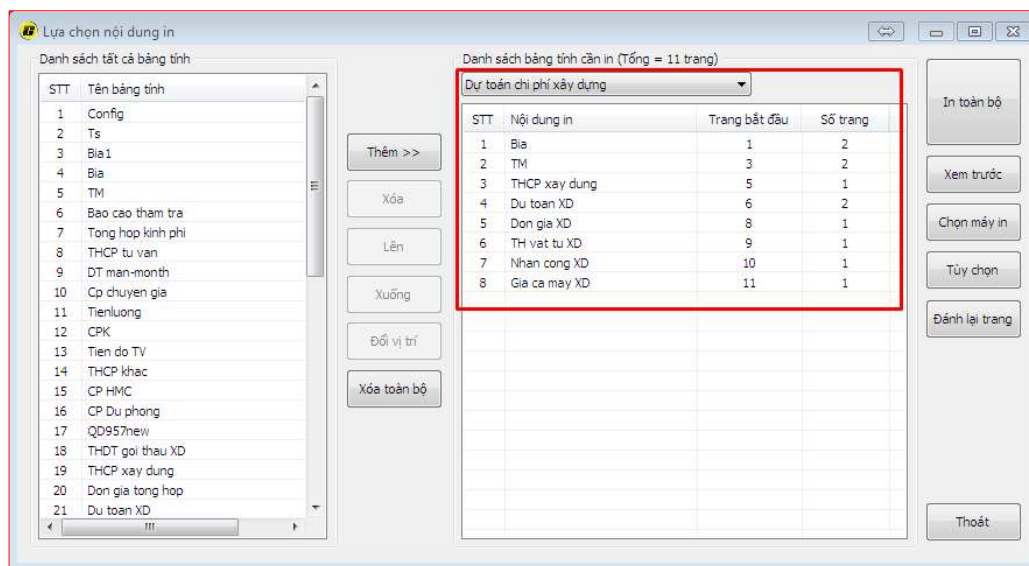
Hộp thoại In ấn trong phần mềm Dự toán GXD

Bấm **Thêm** để đưa những bảng tính cần in sang danh sách in.

Dùng nút **Xóa** để loại bỏ bảng tính khỏi danh sách in.

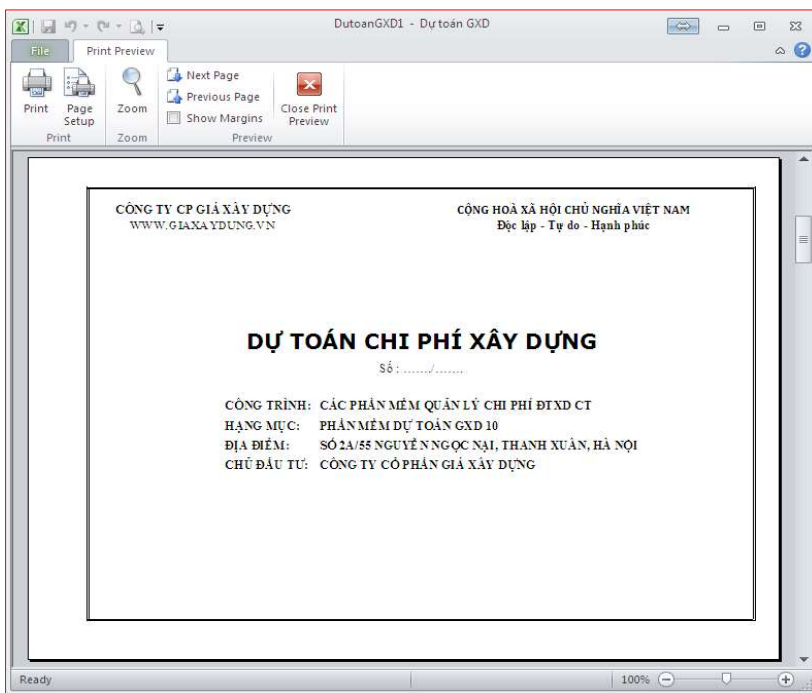
Sử dụng các nút **Lên**, **Xuống**, **Đổi vị trí** để sắp xếp vị trí, thứ tự danh sách in.

Phần mềm đưa ra listbox *Phân loại bảng tính theo...* nhằm mục đích gợi ý cho người lập dự toán các bảng tính cần in.



Lựa chọn Phân loại in theo bảng tính

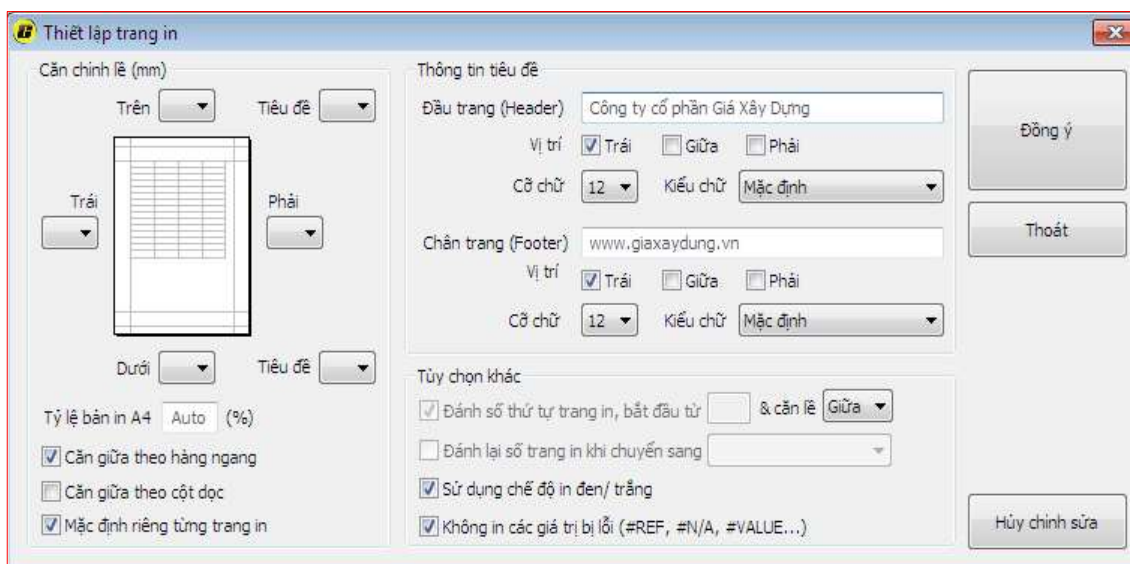
Bấm **Xem trước** để xem toàn bộ trang in. Bạn có thể giữ Ctrl để lựa chọn các bảng tính cần xem trước.



Tính năng xem trước trang in

Sử dụng button **Đánh lại trang** để đánh lại thứ tự trang in sau khi đã sắp xếp chỉnh sửa vị trí các bảng in trong danh sách in.

Kích vào **Tùy chọn** để hiển thị cài đặt trang in.



Hộp thoại tùy chọn thiết lập trang in

Hộp thoại thiết lập trang in sẽ hiện lên. Tại đây bạn có thể tùy ý chỉnh sửa các trang in để hồ sơ được đẹp nhất.

2.3.4.21 Xuất báo cáo dự toán

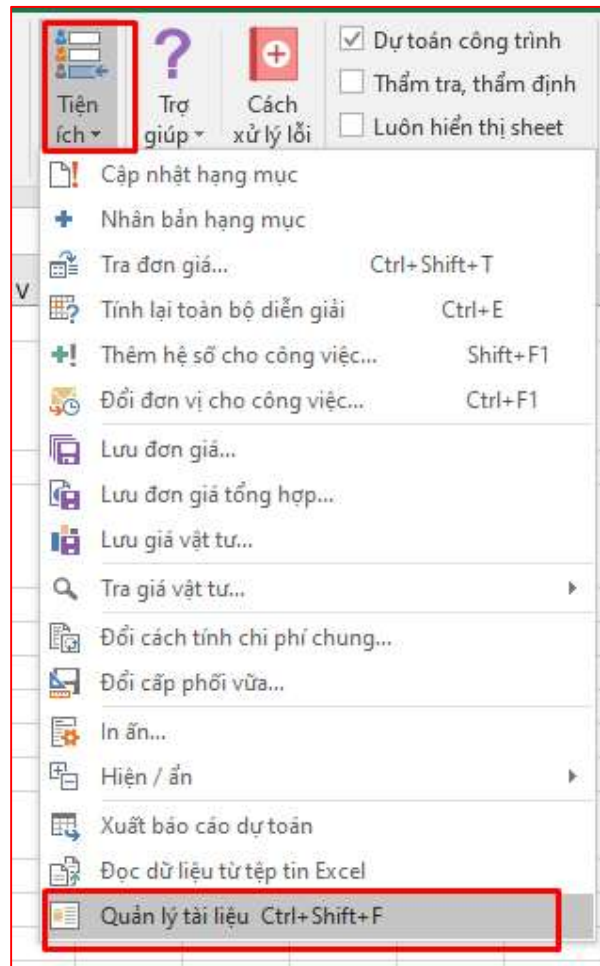
Khi đã hoàn thiện bảng Dự toán xây dựng công trình có thể xuất ra một báo cáo chi tiết về các thông tin, thông số đầu vào về tiền lương, cách tính chi phí nhân công, máy thi công và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của công trình. Tiện ích đọc dữ liệu từ tệp Excel

Khi bạn có các file dự toán làm trên các phần mềm khác muốn đưa nhanh vào phần mềm dự toán GXD thì dùng lệnh này để đọc dữ liệu vào sheet **Du toan XD**

2.3.4.22 Tiện ích Quản lý tài liệu

Các file tài liệu sẽ được sắp xếp, phân loại vào các thư mục. Bạn mở tiện ích này phần mềm sẽ tự động nhận link, tiện tìm kiếm để mở ra, tra cứu, sử dụng.

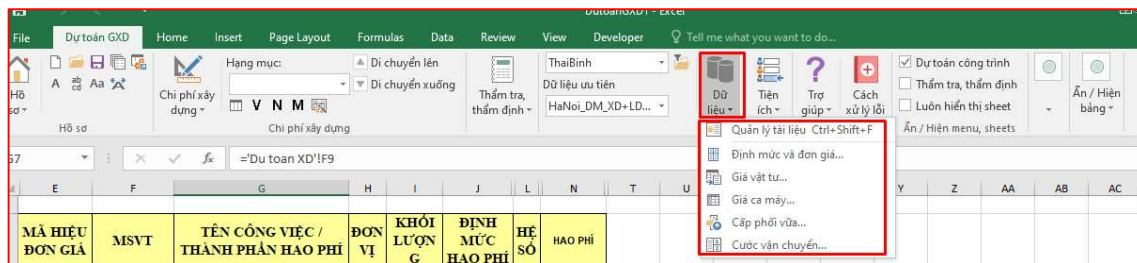
Tính năng này được gán với tổ hợp phím tắt: Ctrl + Shift + F.



Lệnh Tiện ích Quản lý tài liệu

Chịu khó lưu trữ file tài liệu của công trình bạn lập dự toán vào 1 thư mục có cấu trúc, thật khoa học để quản lý. Bạn sẽ thấy lợi ích của tính năng này đối với công việc.

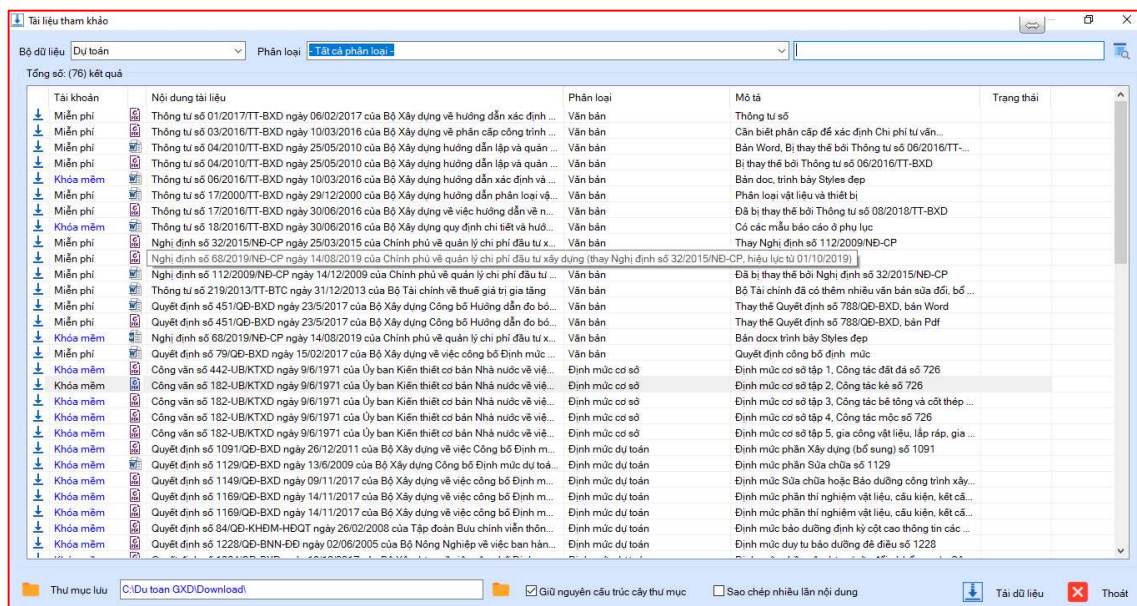
2.4. Menu dữ liệu



Menu Dữ liệu

2.4.1 Lệnh quản lý tài liệu

Đây là Menu tài liệu tham khảo gồm các thông tư, nghị định, các văn bản cần thiết khi lập dự toán cho người dùng có thể tải về đọc tham khảo



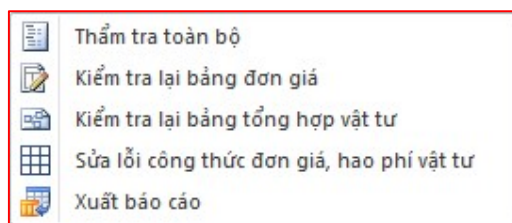
2.4.2 Các lệnh còn lại

Gồm các lệnh Dữ liệu Đơn giá, Giá vật tư, Giá ca máy, Định mức, Cấp phối vữa. Khi bấm vào một trong các mục này sẽ hiện ra một hộp thoại. Ví dụ khi chiết tính công tác nào trong Đơn giá chi tiết nghi ngờ sai đơn giá hoặc định mức, hoặc giá vật tư... có thể vào các mục này để kiểm tra so sánh với CSDL.

Ví dụ khi bạn thao tác chọn Menu Dữ liệu/ Định mức và đơn giá thì phần mềm sẽ hiện lên cửa sổ chọn mã hiệu đơn giá:

[illegible]

2.4.3 Menu thẩm tra, thẩm định



Menu thẩm tra, thẩm định

2.4.4 Lệnh thẩm tra toàn bộ

Lệnh này hoạt động tại các sheet **Tong hop kinh phi, THCP xay dung, Du toan XD, Don gia XD, TH vat tu XD, THCP Thiet bi, CP mua sam, THCP Lap dat, Du toan LD, Don gia LD, TH vat tu LD.**

Khi sử dụng lệnh này các bảng tính tại các sheet kể trên sẽ tự động được **copy** sang bên cạnh để tạo ra một bảng gốc để so sánh với bảng sau khi được thẩm tra/ thẩm định.

Bảng nghiệp vụ chuyên môn, cán bộ phụ trách thẩm tra/ thẩm định sẽ chỉ ra **những điểm chưa phù hợp** trên bảng dự toán có thể là **diễn giải khối lượng chưa chính xác, mã hiệu đơn giá áp dụng chưa phù hợp**. Trên bảng THCP xây dựng, THCP lắp đặt có thể là các **hệ số điều chỉnh, định mức tỷ lệ chưa chính xác**. Bảng CP mua sắm có thể là các thiết bị **thừa thiếu, giá chưa đúng**. Hoặc bảng Tổng hợp kinh phí có thể là các **định mức tỷ lệ chi phí** Quản lý dự án, chi phí tư vấn chưa đúng, các khoản mục chi phí khác cần thay đổi...

Tất cả những thay đổi này cán bộ thẩm tra sẽ sửa trực tiếp trên file dự toán đang thẩm tra, và trên phần mềm Dự toán GXD ngay lập tức sẽ đưa ra các **gợi ý chênh lệch**. Những gợi ý này sẽ được tổng hợp lại và đưa ra thành các **Nguyên nhân khiến tăng, giảm giá trị dự toán** ở trong **Báo cáo thẩm tra dự toán** khi dùng lệnh **Xuất báo cáo**.

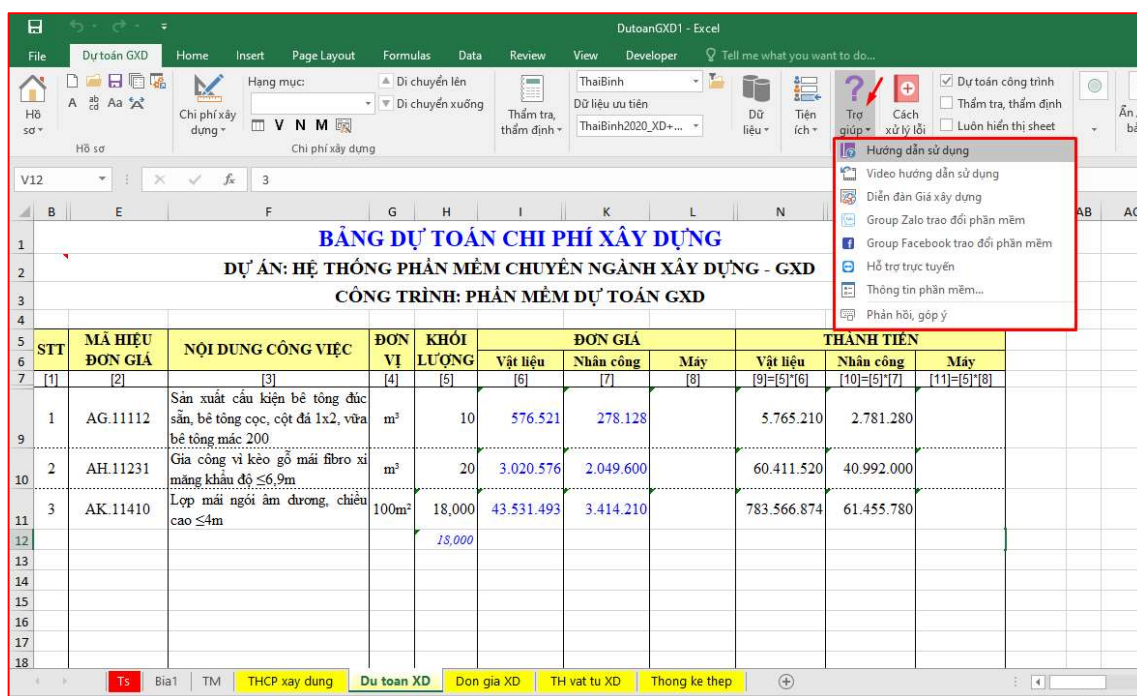
2.4.5 Lệnh kiểm tra lại bảng đơn giá, kiểm tra bảng tổng hợp vật tư

Lệnh này hoạt động trên sheet Don gia XD, Don gia LD. Khi chạy lệnh này phần mềm sẽ so sánh dữ liệu định mức, mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính, các công thức tính toán, số lượng vật tư có thêm bớt hay không. Những sai khác sẽ xuất hiện ở mục chú thích giúp cán bộ thẩm tra, thẩm định dễ dàng phát hiện ra.

2.4.6 Lệnh Xuất báo cáo

Sau đảm bảo tất cả các bảng tính đã được kiểm tra, chỉ cần dùng lệnh này để xuất ra báo cáo thẩm tra, thẩm định dự toán.

2.5. Menu trợ giúp

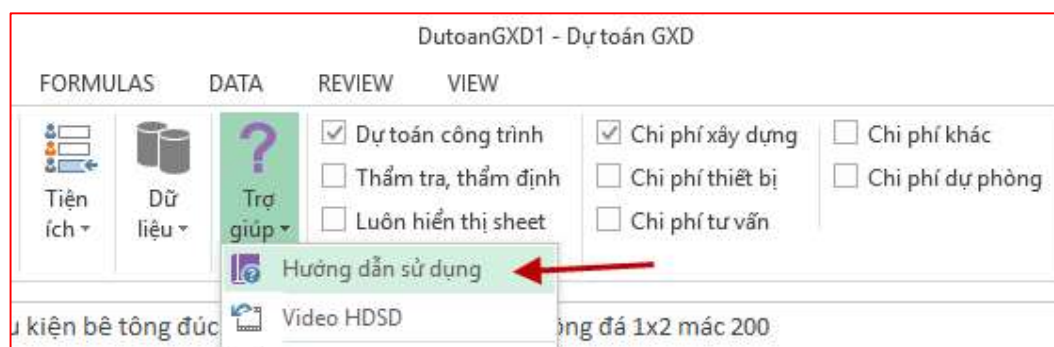


Menu trợ giúp

2.5.1 Hướng dẫn sử dụng

Chọn lệnh này sẽ mở ra file hướng dẫn sử dụng ở dạng file Word. File này được trình bày Style có điều hướng, có video hướng dẫn để bạn tiện tra cứu, tìm kiếm nhanh vấn đề.

Trong quá trình làm dự toán, cần tra cứu vấn đề gì đó, bạn mở file hướng dẫn trong Word, hãy bấm Ctrl + F, gõ từ khóa vào để tìm cho nhanh. Từ khóa do bạn nghĩ ra, càng ngắn gọn, đơn giản càng hiệu quả.



Lệnh mở Hướng dẫn sử dụng

2.5.2 Video HDSD

Kích vào sẽ chuyển đến kênh video hướng dẫn sử dụng phần mềm Dự toán GXD.

2.5.3 Diễn đàn Giá xây dựng

Kích sẽ chuyển đến diễn đàn giaxaydung.vn

2.5.4 Group Zalo trao đổi phần mềm

Kích vào sẽ dẫn đến đường link zalo group Dự toán GXD, bạn có thể vào đó để chia sẻ kiến thức

2.5.5 Group facebook trao đổi phần mềm

Kích vào sẽ dẫn bạn đến group FB dự toán GXD

2.5.6 Hỗ trợ trực tuyến

Kích vào sẽ mở teamview lên, bạn chỉ cần gọi số Hotline kỹ thuật 1900 0147 và cung cấp ID, Pass để đội kỹ thuật GXD sẽ hỗ trợ bạn

2.5.7 Thông tin phần mềm

Khi kích vào mục này sẽ hiện lên hộp thoại các thông tin về phần mềm bạn đang sử dụng.

Thông tin bản quyền

Tên khách hàng:

Vũ Phương Anh

Điện thoại:

0975381900

Địa chỉ:

Giả xây dựng

Email:

phuonganh@gxd.vn

Mã đăng ký:

789AA-9F8C7-D71E4-3BBD0

Thông tin phiên bản

Sửa thông tin

Tên phần mềm:

Dự toán GXD

Ngày kích hoạt:

02/10/2020

Phiên bản:

Version: 10.9.1

Ngày hết hạn:

02/10/2021

Ngày xuất bản:

15/06/2020

Còn lại

109 ngày

Bản quyền:

Bản thương mại

Loại khóa:

Khóa mềm

Bạn đang dùng bản mới nhất

Cập nhật phần mềm

Thông tin phần mềm

Khi nhận được thông báo có phiên bản mới hơn, bạn có thể bấm **Cập nhật** để cập nhật phiên bản mới nhất.

2.5.8 Phản hồi, góp ý

Kích sẽ tới trang phản hồi, góp ý để gửi các ý kiến phản hồi tới GXD nhanh nhất.

2.6. Menu cách xử lý lỗi

Kích vào bạn sẽ được đưa đến trang có ghi lại cách xử lý các tình huống lỗi thường gặp khi sử dụng phần mềm Dự toán GXD

2.7. Menu chuột phải và một số tính năng khác

2.7.1 Hiện thị các menu, sheets

Mặc định khi mở phần mềm lên các bạn chỉ thấy hiện 6 sheet như ảnh:



Mặc định hiện thị menu, sheets

Trên menu ribbon, tích vào **Dự toán công trình** phần mềm sẽ hiện thị tất cả các sheet ra và hiện ra sheet **Tổng hợp kinh phí** gồm đầy đủ 6 khoản mục chi phí: Chi phí Xây Dựng, Chi phí thiết bị, Chi phí quản lý dự án, Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng công trình, chi phí khác, Chi phí dự phòng.

STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	Nt (%)	HỆ SỐ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ	THUẾ GTGT	GIÁ TRỊ SAU THUẾ	KÝ HIỆU
1	Chi phí xây dựng			bảng tính				G_{XD}
2	Chi phí thiết bị			bảng tính				G_{TB}
3	Chi phí quản lý dự án	3,282%		$Nt * (G_{XD} + G_{TB})$				G_{QLDA}
4	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng							G_{TV}
5	Chi phí khác							G_K
6	Chi phí dự phòng ($G_{DP1} + G_{DP2}$)			$G_{DP1} + G_{DP2}$				G_{DP}
6.1	Chi phí dự phòng cho yếu tố khối lượng phát sinh			$G_{XD} * k_{qs}$				G_{DP1}
6.2	Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá			$\sum_{i=1}^n G_{XDCT} * [(G_{XDCT} - \Delta G_{XDCT})^i - 1]$				G_{DP2}

Bảng tổng hợp kinh phí dự toán xây dựng công trình

2.7.2 Chi phí xây dựng

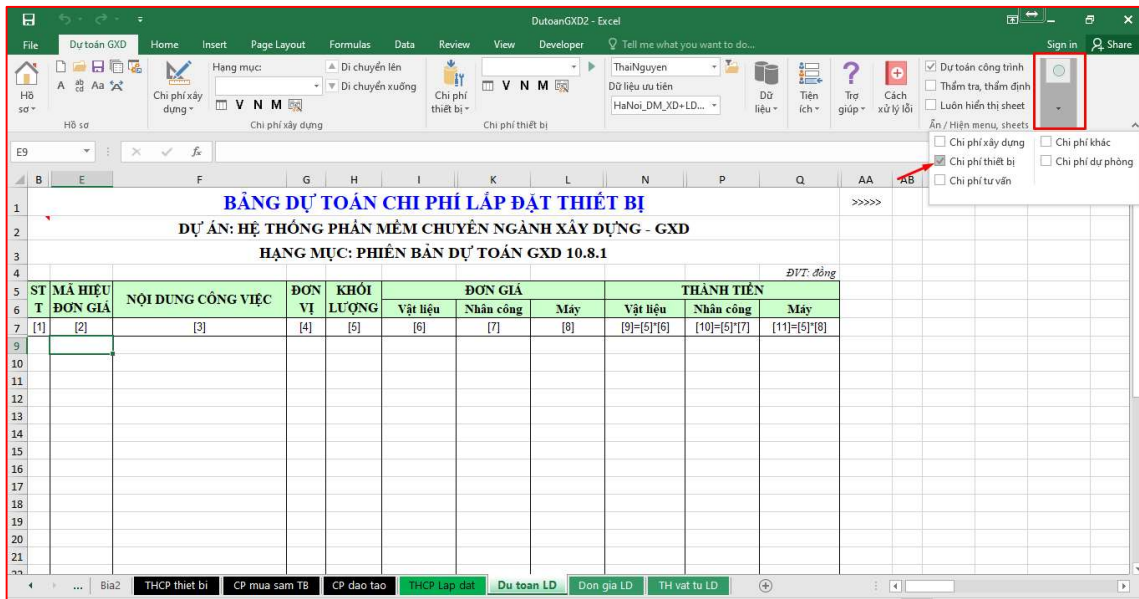
Nếu tích vào **Chi phí xây dựng** chỉ hiện lên các sheet để tính chi phí xây dựng.

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
					Vật liệu	Nhân công
7	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

Mặc định hiển thị menu, sheets khi lập dự toán chi phí xây dựng

2.7.3 Chi phí thiết bị

Nếu tích vào **Chi phí thiết bị** chỉ hiện lên các sheet để tính chi phí thiết bị.



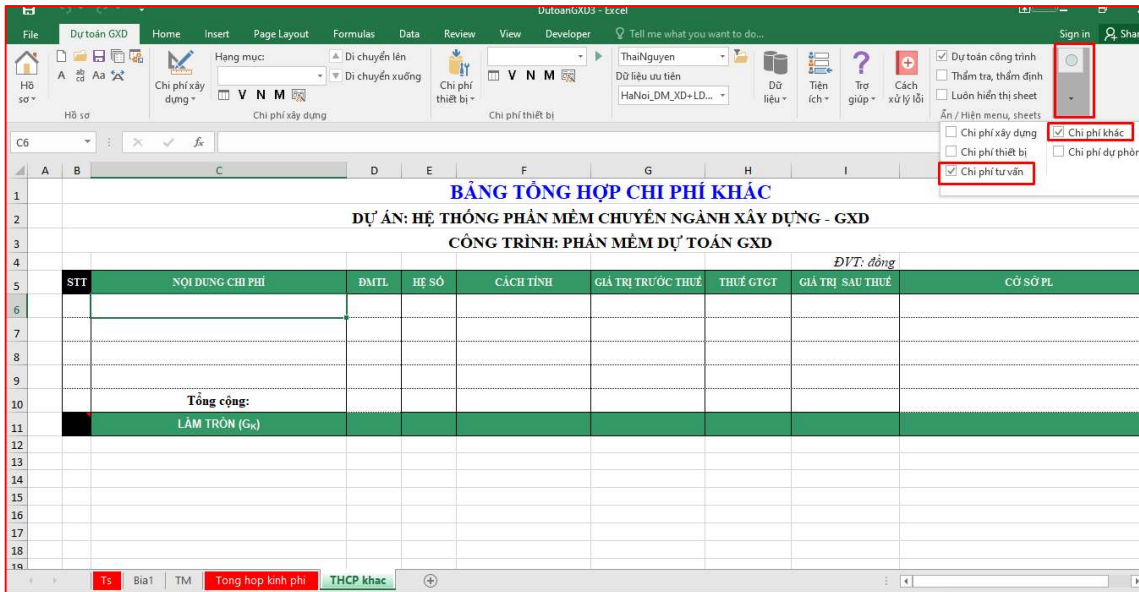
Mặc định hiển thị menu, sheets khi lập dự toán chi phí thiết bị

2.7.4 Chi phí quản lý dự án

Sau khi đã xác định được giá trị chi phí xây dựng và chi phí thiết bị phần mềm sẽ tự động nội suy ra định mức tỉ lệ để tính chi phí quản lý dự án.

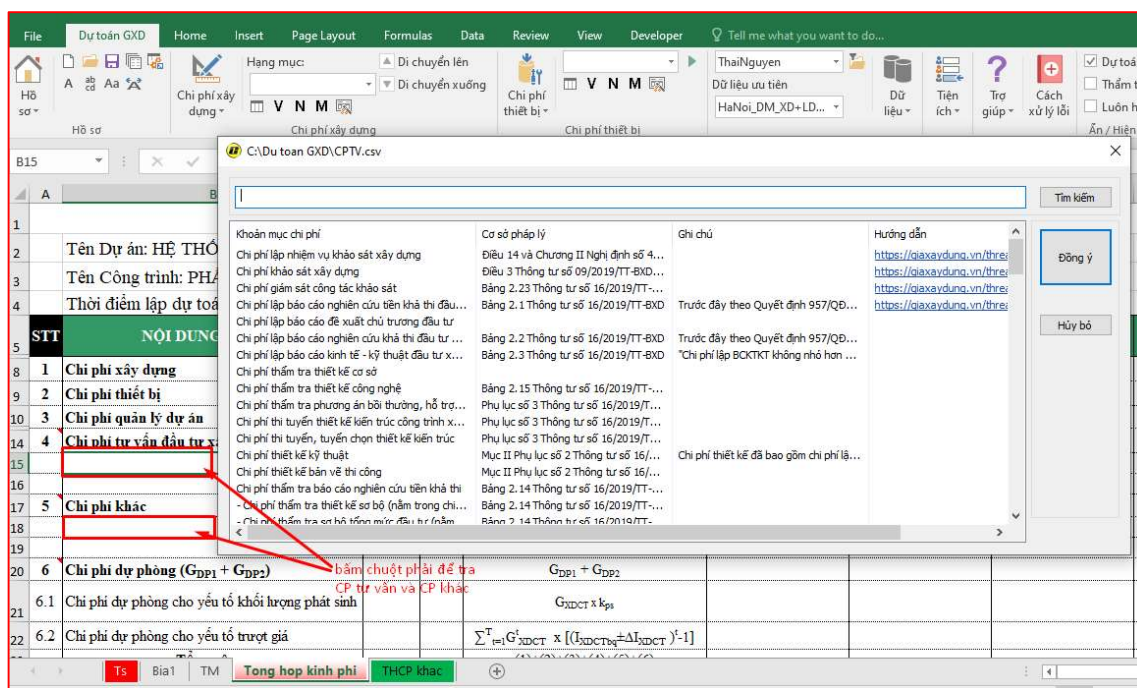
2.7.5 Chi phí Tư vấn, CP khác

Nếu tích vào **Chi phí tư vấn, khác** hiện lên các sheet Tổng hợp kinh phí, sheet THCP tư vấn, sheet THCP khác, CP HMC.



Mặc định hiển thị menu, sheets khi lập dự toán chi phí tư vấn, chi phí khác

Dưới các dòng **Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng công trình**, **Chi phí khác** có thể bấm chuột phải để hiện ra hộp thoại tra cứu các nội dung thuộc chi phí tư vấn và chi phí khác. Tính năng này cũng có thể dùng được ở sheet **THCP tư vấn**.



Hộp thoại tra cứu các khoản mục thuộc chi phí tư vấn và chi phí khác

2.7.6 Chi phí dự phòng

Trên sheet CP Du phong đang đề các công thức cũng như mẫu bảng tính chi phí dự phòng do yếu tố phát sinh khối lượng và trượt giá.

Các bạn cần điều chỉnh linh hoạt bảng tính và công thức để phù hợp với từng địa bàn, từng cách tính hoặc số năm thực hiện dự án.

2.7.7 Menu chuột phải và các tính năng

Trong Dự toán GXD, lệnh trên menu chuột phải được lập trình thông minh theo ngữ cảnh. Ở sheet nào, cần lệnh gì thì kích phải mới hiện ra.

2.7.7.1 Menu chuột phải trong Bảng Dự toán chi phí xây dựng (Sheet Du toan XD)

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHÂN MỀM CHUYÊN DỤNG
CÔNG TRÌNH: PHÂN MỀM DỰ TOÁN

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	AG.11112	Sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 200	m³	10	576.521
2	AH.11231	Gia công vữa kéo gỗ mái fibro xi măng khẩu độ ≤6.9m	m³	20	3.020.576
3	AK.11410	Lợp mái ngói âm dương, chiều cao ≤4m	100m²	18,000	43.531.493

Sheet navigation: Ts, Bia1, TM, THCP xây dựng, **Du toan XD**, Đơn gia XD, TH vật t

2.7.7.2 Không phân tích vữa

Trong trường hợp 1 số công việc không muốn phân tích cấp phối vữa cụ thể ra cát, đá, xi măng... bên đơn giá chi tiết thì bạn chọn lệnh này

Thao tác như sau: Tại sheet Du toan XD đặt chuột vào công việc không muốn phân tích vữa/ chuột phải chọn không phân tích vữa:

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'Dự toán GXD' (Construction Cost Estimation). The table below is the data being edited:

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC
[1]	[2]	[3]
1	AG.11123	Sản xuất cấu kiện bê tông cốt thép sẵn, bê tông cọc cừ bê tông mác 250
2	AD.12112	Thi công lớp móng cốt xi măng, trạm 25m ³ /h, tỷ lệ xi măng
3	AK.11410	Lợp mái ngói âm dương cao ≤4m

The context menu is open over the cell containing the text 'Sản xuất cấu kiện bê tông cốt thép sẵn, bê tông cọc cừ bê tông mác 250'. The menu options include:

- Cut
- Copy
- Paste Options:
- Paste Special...
- Smart Lookup
- Insert...
- Delete...
- Clear Contents
- Quick Analysis
- Filter
- Sort
- Insert Comment
- Format Cells...
- Pick From Drop-down List...
- Define Name...
- Hyperlink...
- Không phân tích vừa (highlighted with a red arrow)
- Sử dụng bê tông thương phẩm
- Xóa công tác / dòng thừa (CTRL+ALT+X)
- Paste công tác (CTRL+SHIFT+V)
- Kết nối Đơn giá với Dự toán
- Xóa và cập nhật hạng mục (CTRL+SHIFT+H)
- Tìm kiếm trong đơn giá chi tiết (CTRL+SHIFT+G)
- Di chuyển công tác tới vị trí đã chọn
- Lưu đơn giá đầy đủ

Kết quả bên Đơn giá XD:

B	E	F	G	H	J	K	L	M
1	AG.11123		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc cừ đá 1x2, vữa bê tông mác 250	m³				
			Vật liệu					617.307
		C3223	Vữa bê tông M250, XM PC40 và XM PCB40, cát vàng, đá 1x2, độ sụt 2 - 4cm	m³	1,015	605.159		614.236
		V19999	Vật liệu khác	%	0,5			3.071
			Nhân công					
		N05307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 5	công	2,44			
			Máy thi công					
		M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	ca	0,095			
		M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca	0,12			
2	AD.12112		Thi công lớp móng cát vàng gia cố xi măng, trạm trộn 20-25m³/h, tỷ lệ xi măng 8%	100m³				
			Vật liệu					24.953.151
		V10896a	Xi măng PCB30	kg	13202	1.045		13.796.090
		V10134	Cát vàng	m³	109,1	100.000		10.910.000
		V19999	Vật liệu khác	%	1			247.061
			Nhân công					
		N02307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 2	công	24			
			Máy thi công					
Ts Tong hop kinh phi THCP xây dựng Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +								

2.7.7.3 Sử dụng bê tông thương phẩm

Trong trường hợp bạn muốn sử dụng bê tông thương phẩm thì dùng lệnh này

Thao tác tương tự như lệnh không phân tích vữa, sang sheet Don gia XD bạn sẽ thấy công việc mà bạn chọn đang sử dụng bê tông thương phẩm :

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	ĐƠN GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH TIỀN
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[7]	[8]	[9]	[10]
1	AG.11123		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc cừ đá 1x2, vữa bê tông mác 250	m³				
			Vật liệu					
		C3223TP	Vữa bê tông thương phẩm M250, XM PC40 và XM PCB40, cát vàng, đá 1x2, độ sụt 2 - 4cm	m³	1,015			
		V19999	Vật liệu khác	%	0,5			
			Nhân công					
		N05307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 5	công	2,44			
			Máy thi công					
		M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	ca	0,095			
		M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca	0,12			
2	AD.12112		Thi công lớp móng cát vàng gia cố xi măng, trạm trộn 20-25m³/h, tỷ lệ xi măng 8%	100m³				
			Vật liệu					24.953.151
Ts Tong hop kinh phi THCP xây dựng Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +								

2.7.7.4 Xóa công tác/dòng thừa

Bình thường khi xóa dòng bạn sẽ làm theo 2 cách dưới đây :

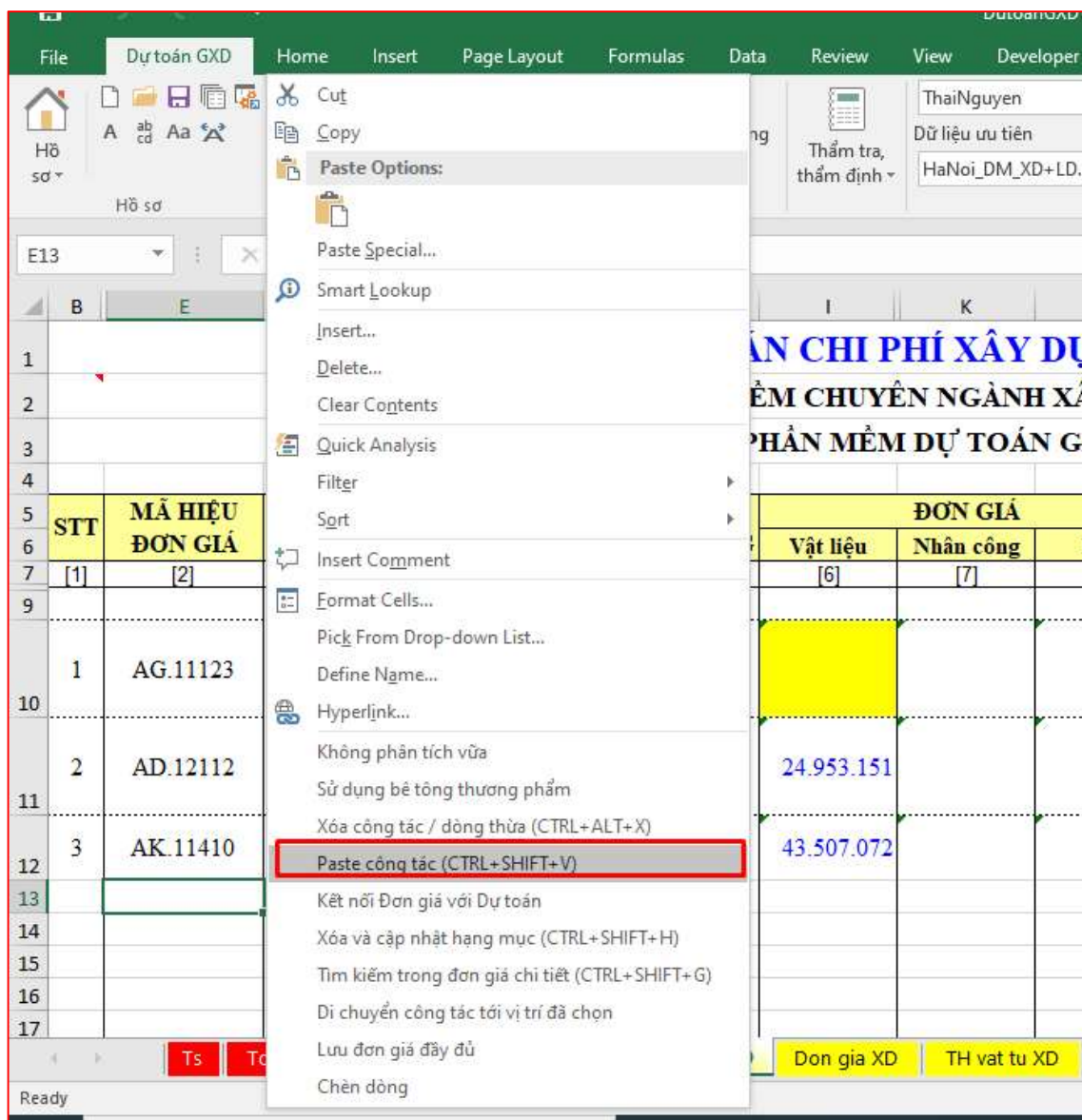
- Kích chuột phải vào tiêu đề dòng công tác và chọn Delete.
- Bấm tổ hợp Shift + Space và bấm Ctrl + - (Ctrl và dấu trừ) để xóa dòng.

Do khi bạn tra mã một công tác, đi kèm là định mức và đơn giá chi tiết đổ ra ở sheet Đơn gia XD, nếu bạn chỉ bấm phím Delete ở sheet Dự toán XD thì vẫn còn dư rác lại bên sheet Đơn gia XD và dẫn đến file bị lỗi không làm tiếp được. Vì vậy hãy xóa công tác bằng lệnh xóa của phần mềm để tránh gặp lỗi: bạn kích phải vào công tác muốn xóa và chọn lệnh **Xóa công tác / Xóa dòng thừa**.

The screenshot displays a software interface for construction cost estimation. It features a ribbon menu at the top with tabs: File, Dự toán GXD, Home, Insert, and Page Layout. The 'Dự toán GXD' tab is active, showing options for font (A, ab, cd, Aa) and a 'Hạng mục' (Category) dropdown. Below the ribbon is a formula bar showing 'F11' and a formula icon. The main area contains a table with columns: STT (Serial Number), MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ (Unit Price Code), and NỘI DUNG CÔNG VIỆC (Work Content). The table has three rows of data. A red box highlights the second row, and a red arrow points to the 'Xóa công tác / dòng thừa (CTRL+ALT+X)' option in the context menu. The context menu also includes options like 'Cắt' (Cut), 'Copy', 'Paste Options', 'Smart Lookup', 'Insert...', 'Delete...', 'Clear Contents', 'Quick Analysis', 'Filter', 'Sort', 'Insert Comment', 'Format Cells...', 'Pick From Drop-down List...', 'Define Name...', 'Hyperlink...', 'Không phân tích nữa' (Analyze no more), 'Sử dụng bê tông thương phẩm' (Use ready-mix concrete), 'Paste công tác (CTRL+SHIFT+V)', 'Kết nối Đơn giá với Dự toán' (Link unit price to estimate), 'Xóa và cập nhật hạng mục (CTRL+SHIFT+H)', 'Tìm kiếm trong đơn giá chi tiết (CTRL+SHIFT+G)', 'Di chuyển công tác tới vị trí đã chọn' (Move work to selected position), and 'Lưu đơn giá đầy đủ' (Save full unit price).

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC
[1]	[2]	[3]
1	AG.11123	Sản xuất cầu kiện bê tông sẵn, bê tông cọc cừ đá 1x2 bê tông mác 250
2	AD.12112	Thi công lớp móng cát và cốt xi măng, trạm trộn 25m ³ /h, tỷ lệ xi măng 8%
3	AK.11410	Lợp mái ngói âm dương, chiều cao ≤4m

2.7.7.5 Paste công tác (Ctrl+Shift+V)



Trong trường hợp bạn copy rất nhiều đầu việc vào Sheet Du toan XD thì dùng lệnh này để vừa paste vừa chèn dòng luôn, không phải làm thêm 1 thao tác chèn dòng trước khi paste nữa.

2.7.7.6 Kết nối đơn giá với dự toán

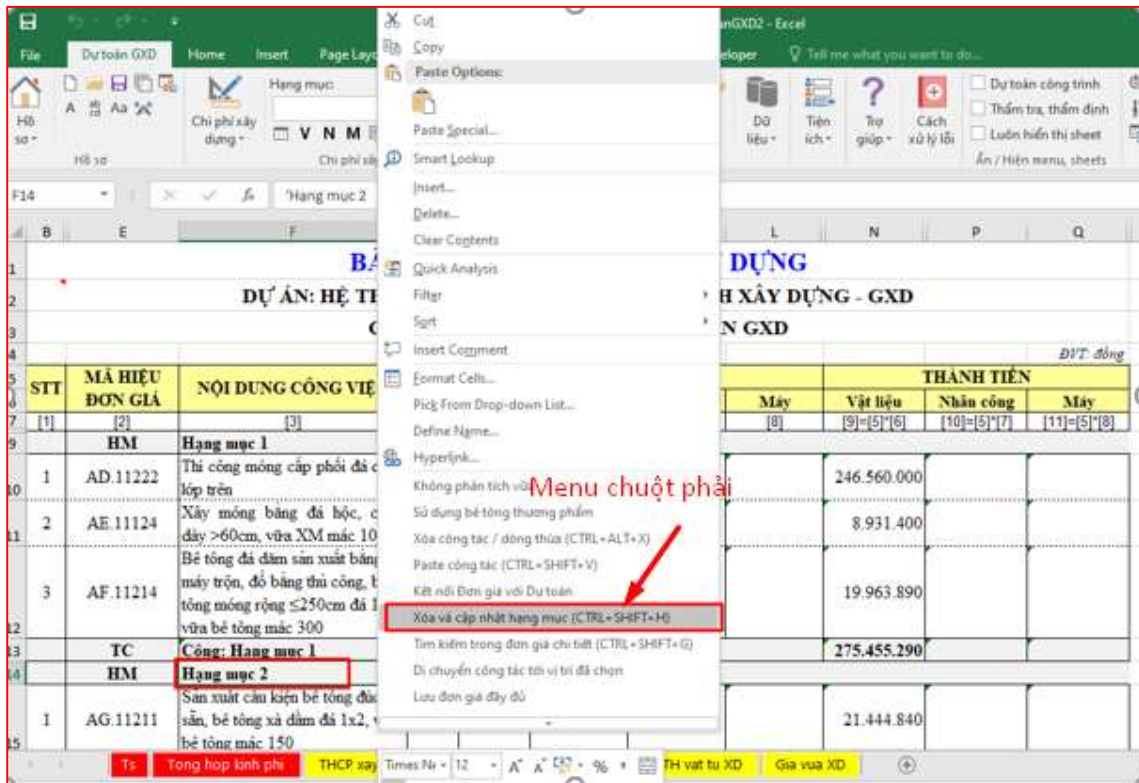
Nếu bạn cần nối đơn giá trong sheet **Đơn Gia XD** sang công việc tương ứng tại bảng **Dự toán XD**, thay vì link thủ công mất thời gian bạn hãy dùng lệnh này. Trong sheet Dự toán XD có thể giữ Ctrl để chọn kết nối một lúc nhiều công tác.

The screenshot shows the DutoanGXD1 software interface. A context menu is open over a table. The table has columns: STT, Mã Hiệu Đơn Giá, and Nội Dung Công Việc. The menu options include: Cut, Copy, Paste Options, Paste Special..., Smart Lookup, Insert..., Delete..., Clear Contents, Quick Analysis, Filter, Sort, Insert Comment, Format Cells..., Pick From Drop-down List..., Define Name..., Hyperlink..., Không phân tích nữa, Sử dụng bê tông thương phẩm, Xóa công tác / dòng thừa (CTRL+ALT+X), Paste công tác (CTRL+SHIFT+V), **Kết nối Đơn giá với Dự toán** (highlighted), Xóa và cập nhật hạng mục (CTRL+SHIFT+H), Tìm kiếm trong đơn giá chi tiết (CTRL+SHIFT+G), Di chuyển công tác tới vị trí đã chọn, and Lưu đơn giá đầy đủ.

STT	Mã Hiệu Đơn Giá	Nội Dung Công Việc
1	AG.11123	Sản xuất cầu kiện bê tông sẵn, bê tông cọc cừ đá bê tông mác 250
2	AD.12112	Thi công lớp móng cát cốt xi măng, trạm 25m3/h, tỷ lệ xi măng 8
3	AK.11410	Lợp mái ngói âm dương cao ≤4m

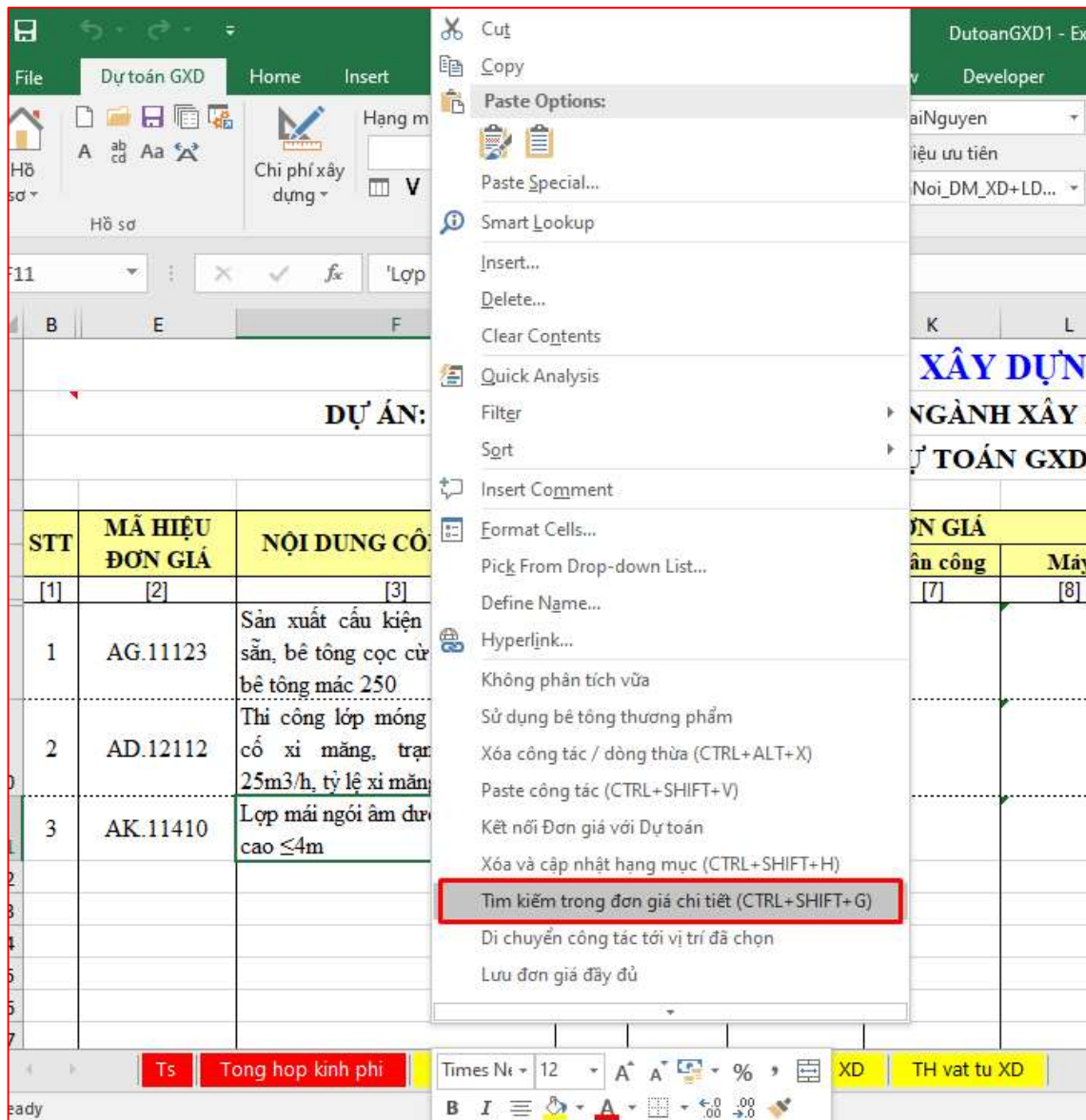
2.7.7.7 Xóa và cập nhật hạng mục (Ctrl+Shift+H)

Nếu bạn nhớ nhập HM vào, phần mềm tạo ra HM1, sau đó làm 100 đầu việc, không muốn tạo hạng mục nữa, thì bây giờ cần xóa những chỗ có HM đi. Phiên bản trước không có. Nhưng ở bản này bạn có lệnh xóa hạng mục sẽ xóa như ý. Chỉ xóa những chỗ có dấu vết của HM thôi, không xóa dữ liệu công việc.



Lệnh xóa và cập nhật hạng mục trên menu chuột phải

2.7.7.8 Tìm kiếm trong đơn giá chi tiết (Ctrl+Shif+G)



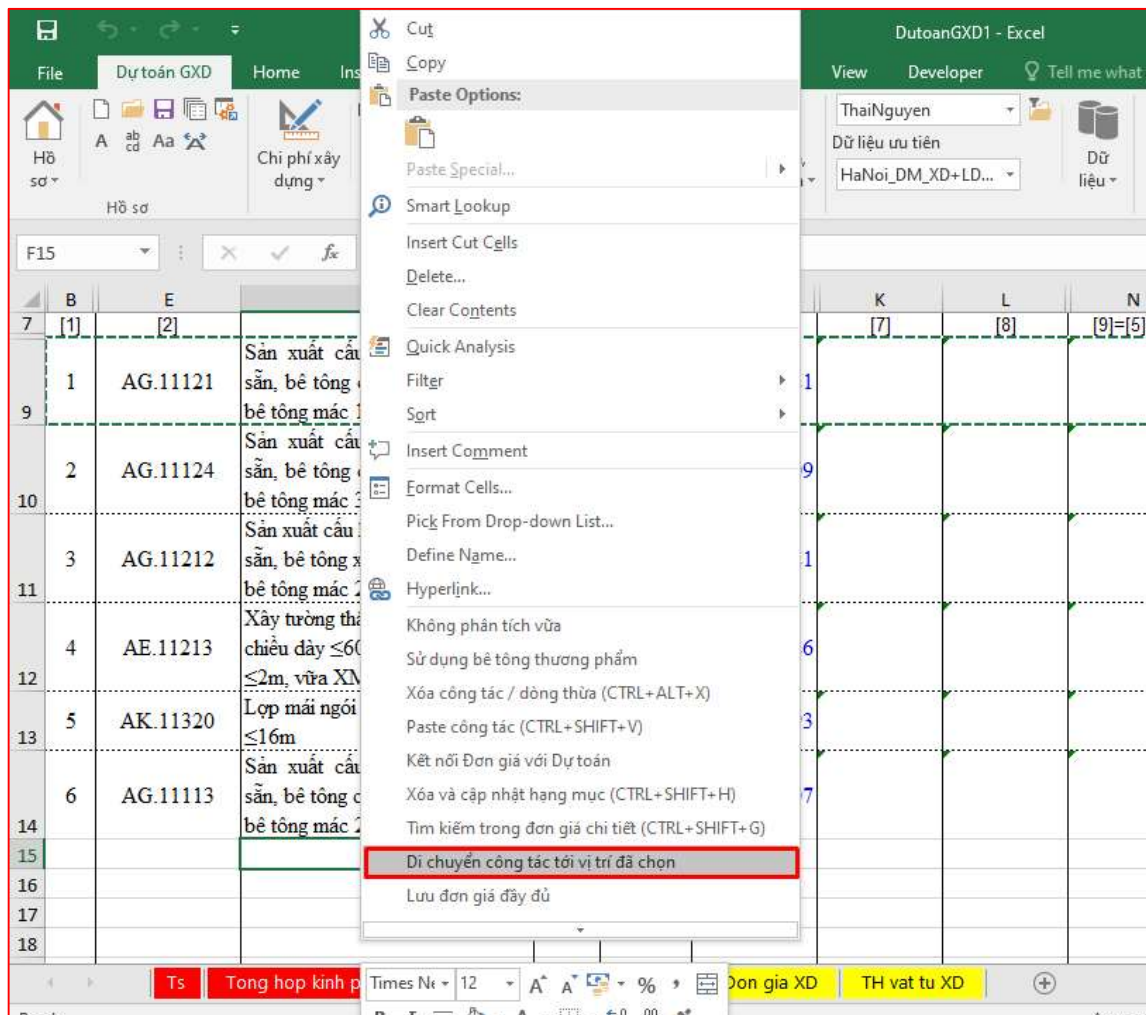
Khi File dự toán có rất nhiều công việc mà bạn muốn tìm đơn giá chi tiết của 1 công việc bất kỳ, nếu sang Sheet Đơn giá XD kéo chuột tìm sẽ mất rất nhiều thời gian, nên phần mềm GXD đã làm lệnh này để bạn có thể tìm nhanh được công tác đó bên đơn giá chi tiết

Thao tác : Tại Sheet **Du toán XD** chọn công việc cần tìm đơn giá chi tiết, bấm chuột phải chọn lệnh **Tìm kiếm trong đơn giá chi tiết** hoặc bấm tổ hợp phím **Ctrl+Shif+G**

2.7.7.9 Di chuyển công tác tới vị trí chọn

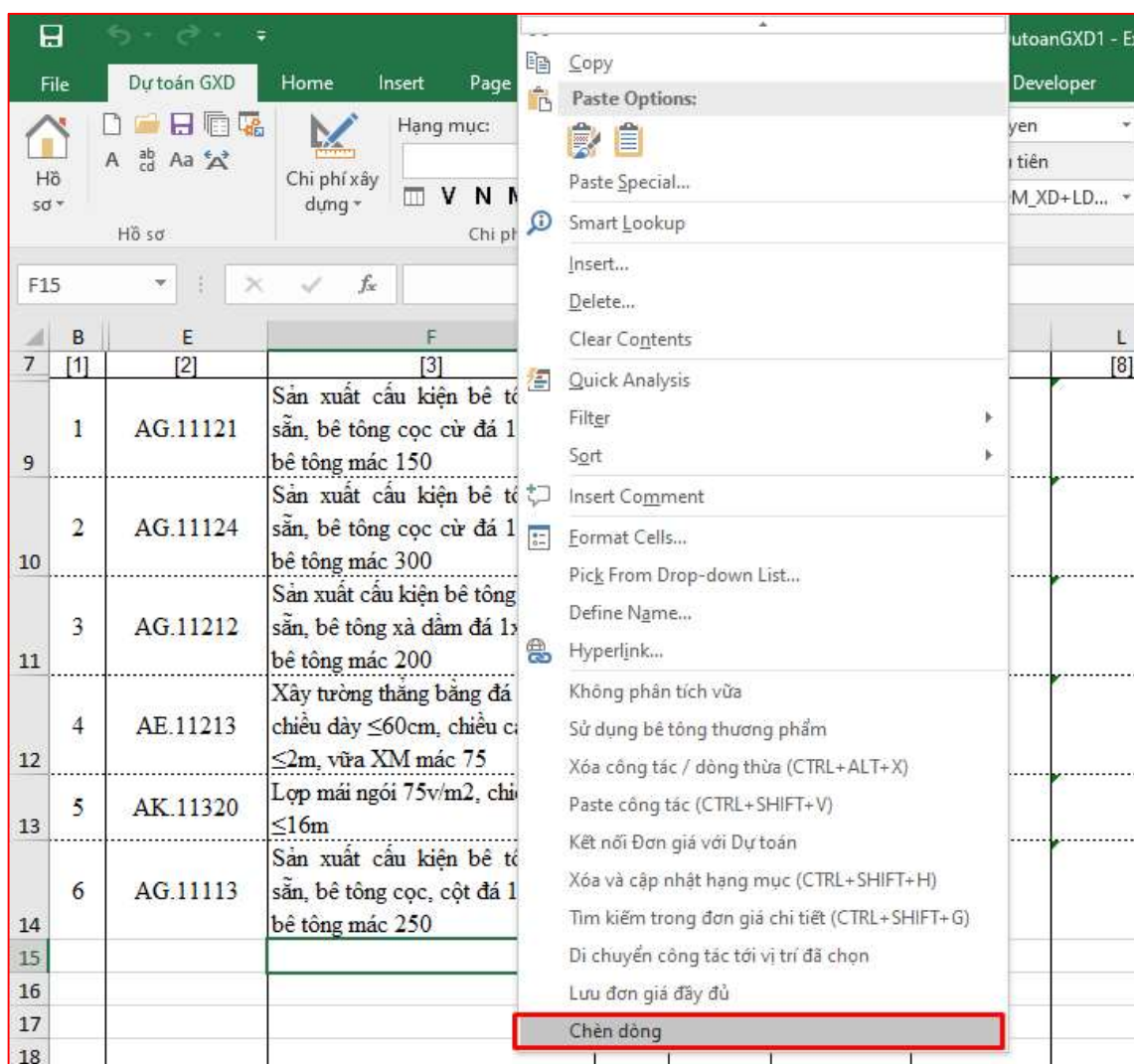
Khi muốn di chuyển 1 công việc tới 1 vị trí nào đó trong Sheet Du toán XD thì bạn chỉ cần thao tác như sau :

Chọn dòng có chứa công việc đó, bấm Ctrl+Shif+X □ đặt chuột đến vị trí bạn muốn di chuyển công việc tới □ bấm chuột phải chọn lệnh di chuyển công tác tới vị trí chọn



2.7.7.10 Chèn dòng

Trong nhiều trường hợp cần chèn thêm dòng để sử dụng. Bạn có thể dùng lệnh Insert của Excel. Nếu muốn chèn nhanh nhiều dòng vào bảng thì ta dùng lệnh **Chèn dòng**.



2.7.7.11 Lệnh Lưu vừa trên menu chuột phải (trong Sheet Gia vua XD)

Phòng dữ liệu GXD đã chủ động bổ sung các mã vừa riêng có do GXD sưu tầm vào hệ CSDL. Nhưng bạn vẫn có các cấp phối bê tông thiết kế khác với cấp phối trong định mức do Bộ Xây dựng công bố, có trong phần mềm. Lệnh này cho phép bạn lưu cấp phối vừa vào để sử dụng lại cho lần sau. Tương tự chức năng lưu giá vật tư và lưu đơn giá.

Bạn cứ lập dự toán bình thường, khi có cấp phối vừa nào thì chiết tính tại sheet Gia vua XD. Làm bằng cách tra 1 mã vừa bất kỳ, sửa số liệu theo cấp phối vừa riêng, rồi lưu vào cơ sở dữ liệu, khi cần tra ra dùng.

Bạn có thể mở riêng 1 file dự toán, tạo ra bộ sưu tập các cấp phối vừa thường dùng vào sheet Gia vua XD. Lưu cấp vào CSDL để tiện tra ra sử dụng và lưu file dự toán đó lại. Khi có các cấp phối mới lại mở file dự toán đó ra, thêm dữ liệu vào và lại lưu vào CSDL.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'DutoanGXD1 - Excel'. The 'Dữ liệu' (Data) tab is active. A context menu is open over cell D26, with 'Lưu vừa' (Save just now) highlighted. The spreadsheet contains columns for material codes, descriptions, and quantities. A red arrow points to the 'Gia vua XD' (Construction Material) tab at the bottom.

	A	B	C		G	H	I	J	K
9			V10135	Cát vàng					
0			V10280	Nước (lít)					
1			V10543	Nước (lít)					
2	4	B2213		Vữa XM c					
3				XM PC4					
4				PCB40, c					
5				độ lớn ML					
6				Vữa bê tông					
7				PC40 và X					
8				vàng, đá 1x2, độ sụt 2 - 4cm					
9			V10898a	Xi măng PC	241	1.074	258.834		
0			V10134	Cát vàng	193	189.000	225.477		
1			V10543	Nước (lít)	274	5	1.233		
2									
3									
4									

Lưu dữ liệu vừa để tái sử dụng cho những công trình sau

2.7.7.12 Menu chuột phải trong sheet Đơn giá XD

2.7.7.12.1 Menu kiểm tra vật tư điện nước

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of construction items. The table has columns for STT, Mã hiệu đơn giá, MSVT, Tên công việc / Thành phần hao phí, Đơn vị, Định mức hao phí, Đơn giá vật tư, and Hệ số. The table is divided into sections for Nhân công (Labor) and Vật liệu (Materials). A right-click context menu is open over the table, showing various options. The option 'Kiểm tra vật tư điện nước (nhấn ctrl+q - tên công tác)' is highlighted in red.

STT	Mã hiệu đơn giá	MSVT	Tên công việc / Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức hao phí	Đơn giá vật tư	Hệ số
1	AB.11114		Đào bùn lỏng trong mọi điều kiện, bằng thủ công	m³			
			Nhân công				
		N01307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 1	công	1,43		
2	AC.11210		Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) D8-10cm, bằng thủ công, chiều dài cọc ≤2,5m, đất bùn	100m			
			Vật liệu				
		V10200	Cọc gỗ L≤2,5m	m	105		
		V10154	Cây chống	cây	1,5	15.000	
		V10518	Gỗ ván	m³	0,008	2.000.000	
		V19999	Vật liệu khác	%	3		
			Nhân công				
		N02307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 2	công	1,34		
3	AD.11212		Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp dưới	100m³			
			Vật liệu				
		V10152	Cấp phối đá dăm lớp dưới	m³	134	171.000	

Dùng cho trường hợp lập dự toán M&E. thường khi lập dự toán này tên vật tư sẽ thay đổi theo tên công việc. Vì vậy lệnh này dùng để kiểm tra và thay đổi tên vật tư theo tên công việc ở Sheet Đơn giá XD

2.7.7.12.2 Lệnh không phân tích nữa, sử dụng bê tông thương phẩm và chèn dòng sử dụng tương tự như các mục 2.1.1 ; 2.1.2 ; 2.1.9

2.7.7.12.3 Lưu đơn giá

Sử dụng khi muốn lưu đơn giá chi tiết của một công tác nào đó, đặc biệt trong trường hợp các công tác tạm tính, vận dụng để sử dụng cho các công trình sau.

Thao tác như sau :

Bước 1 : Tra mã công việc bên sheet **Du toán XD**

DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD										
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD										
ĐVT: đồng										
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy
					[6]	[7]	[8]	[9]=[5]*[6]	[10]=[5]*[7]	[11]=[5]*[8]
1	AD.11212	Thi công móng cấp phối đá dăm lớp dưới	100m ³		22.914.000					
Nhập từ khóa hoặc mã hiệu đơn giá để tra										
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +										

Bước 2 : Sửa mã hiệu đơn giá và sửa tên công việc

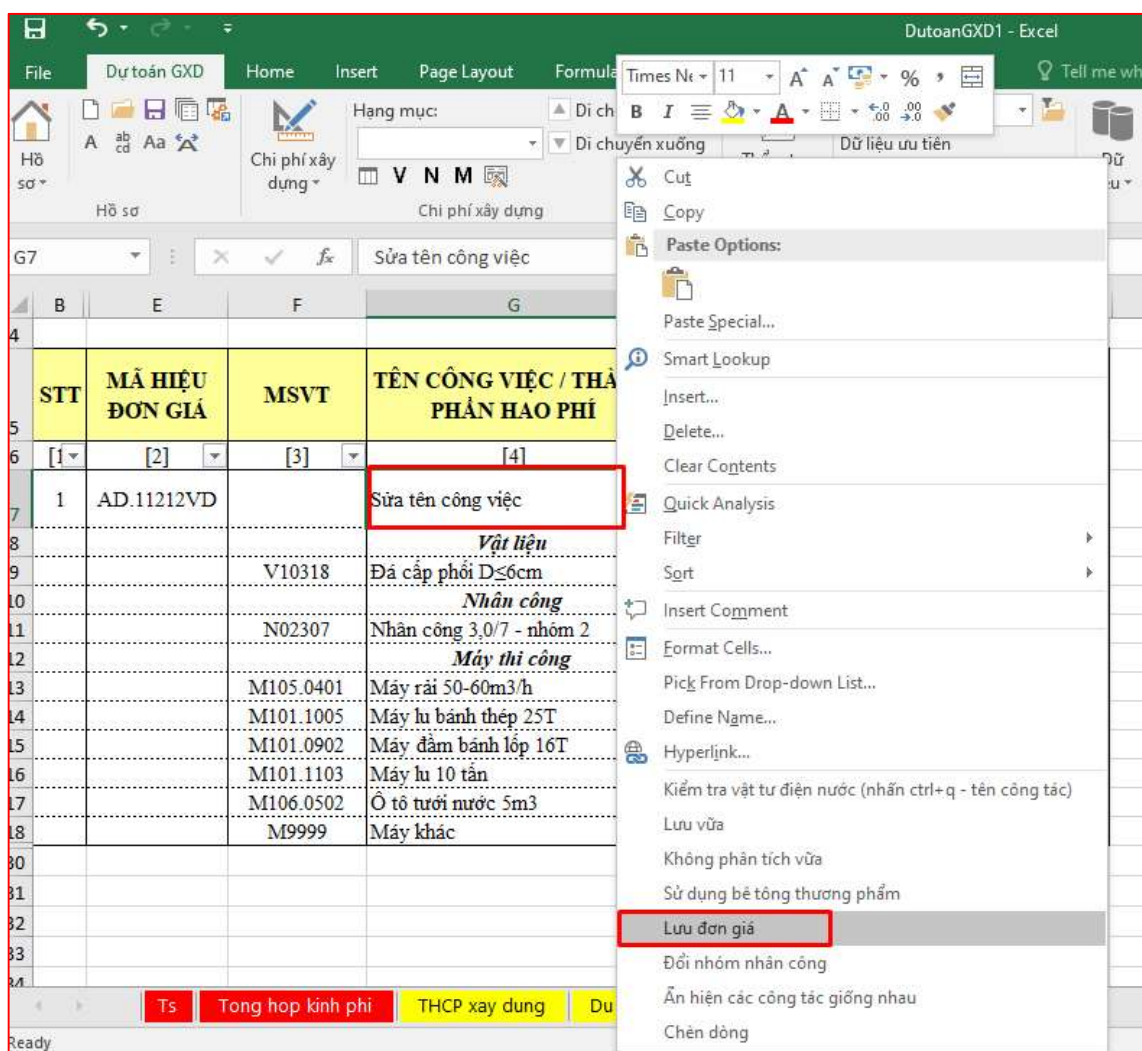
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	ĐƠN GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH TIỀN
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[7]	[8]	[9]	[10]
1	AD.11212V D		Sửa tên công việc	100m ³				
			<i>Vật liệu</i>					22.914.000
		V10152	Cấp phối đá dăm lớp dưới	m ³	134	171.000		22.914.000
			<i>Nhân công</i>					
		N02307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 2	công	3,12			
			<i>Máy thi công</i>					
		M105.0401	Máy rải 50-60m ³ /h	ca	0,21			
		M101.1005	Máy lu bánh thép 25T	ca	0,32			
		M101.0902	Máy đầm bánh lốp 16T	ca	0,12			
		M101.1103	Máy lu 10 tấn	ca	0,26			
		M106.0502	Ô tô tưới nước 5m ³	ca	0,21			
		M9999	Máy khác	%	0,5			
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +								

Bước 3: Chỉnh sửa vật liệu, nhân công, máy và các hao phí sao cho phù hợp với công việc của bạn

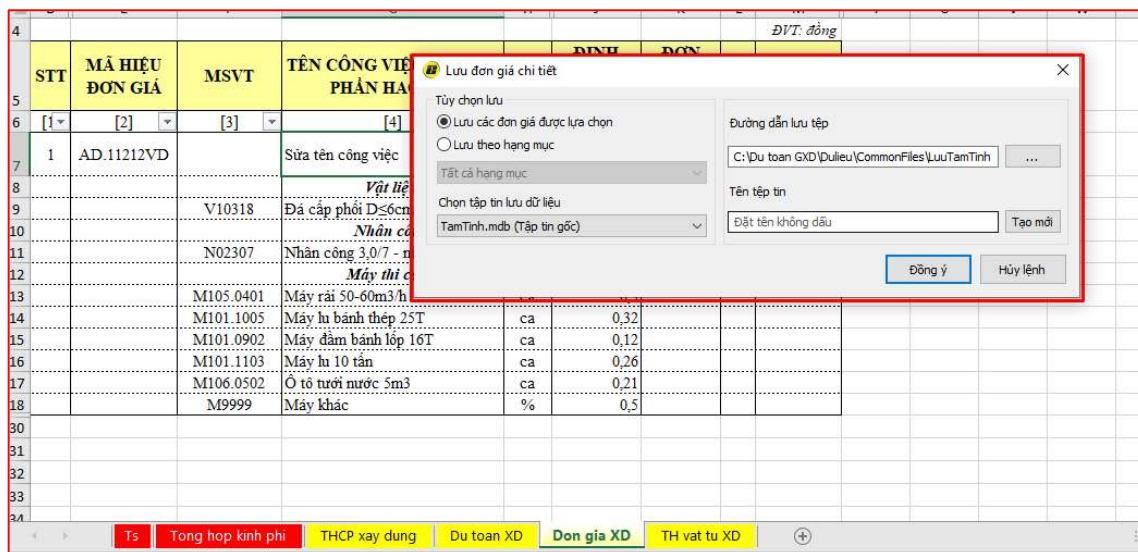
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	ĐƠN GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH TIỀN
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[7]	[8]	[9]	[10]
1	AD.11212V D		Sửa tên công việc	100m ³				
			<i>Vật liệu</i>					21.842.000
		V10318	Đá cấp phối D≤6cm	m ³	134	163.000		21.842.000
			<i>Nhân công</i>					
		N02307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 2	công	3,12			
			<i>Máy thi công</i>					
		M105.0401	Máy rải 50-60m ³ /h	ca	0,21			
		M101.1005	Máy lu bánh thép 25T	ca	0,32			
		M101.0902	Máy đầm bánh lốp 16T	ca	0,12			
		M101.1103	Máy lu 10 tấn	ca	0,26			
		M106.0502	Ô tô tưới nước 5m ³	ca	0,21			
		M19999	Máy khác	%	0,5			
Nhập hao phí và đơn giá vật tư								
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD +								

Bước 4: Lưu đơn giá

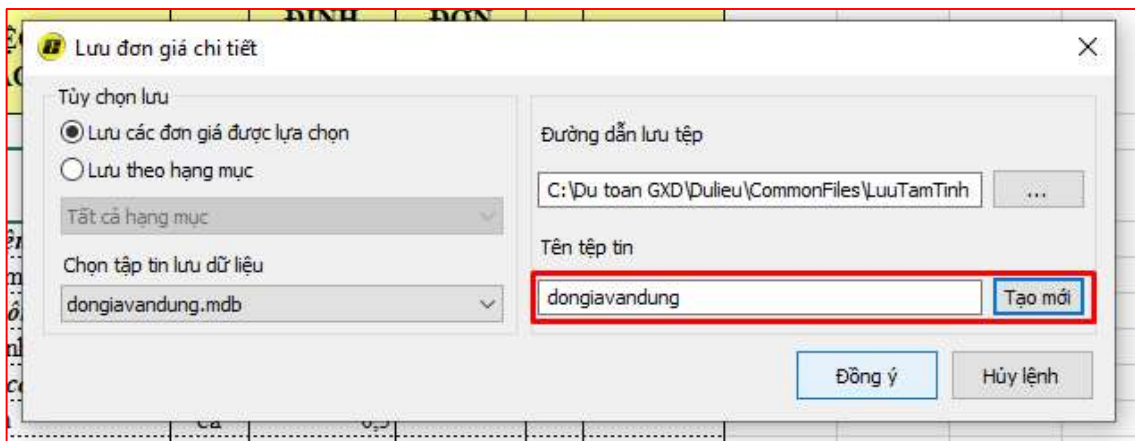
Chọn chuột vào công việc cần lưu, bấm chuột phải chọn lưu đơn giá



Phần mềm sẽ mặc định lưu vào tệp dữ liệu TamTinh.mdb (nếu bạn muốn lưu vào tệp mặc định này thì chọn đồng ý)



Ngoài ra bạn có thể tạo tệp dữ liệu riêng của mình bằng cách đặt tên tệp tin (lưu ý tên tệp tin không gõ tiếng việt) và chọn tạo mới, cuối cùng chọn đồng ý là ok

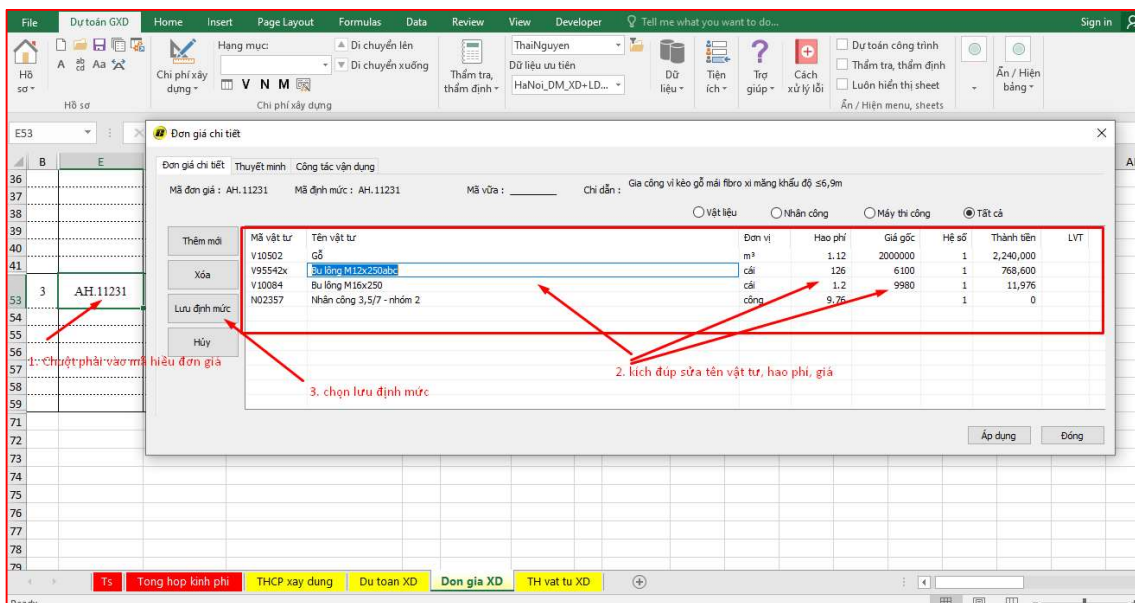


Giờ bạn có thể mở file các công trình mới gõ mã công việc vừa lưu để hưởng thụ thành quả

❖ **Ngoài sử dụng lệnh lưu đơn giá này ra bạn có thể lưu đơn giá vận dụng như sau:**

Tính năng này cho phép bạn chỉnh sửa vật tư, hao phí vật tư và giá vật tư của từng công tác một cách dễ dàng.

Bấm chuột phải vào mã hiệu đơn giá trong sheet **Don gia XD**, hộp thoại dữ liệu của công tác lựa chọn sẽ hiện ra. Tại đây các bạn có thể trực tiếp chỉnh sửa theo ý muốn.



Bây giờ muốn tra lại công việc vừa lưu đó, bạn quay về sheet Du toan XD gõ mã hiệu đơn giá và chọn công việc là ok:

Dùng để đổi nhóm nhân công cho 1 công việc

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'Dự toán GXD'. The spreadsheet contains a table with the following data:

STT	Mã hiệu đơn giá	MSVT	Tên công việc / Tên phần hao phí
1	AF.11223		Bê tông đá dăm sản xuất b máy trộn, đổ bằng thủ công tổng móng rộng >250cm đ vữa bê tông mác 250
			Vật liệu
		V10898a	Xi măng PCB40
		V10135	Cát vàng
		V10280	Nước (lít)
		V10543	Nước (lít)
		V19999	Vật liệu khác
			Nhân công
		N02307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 2
			Máy thi công
		M104.0101	Máy trộn bê tông 250l
		M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw

The context menu is open, showing options like 'Cắt', 'Copy', 'Paste Options', 'Smart Lookup', 'Insert...', 'Delete...', 'Clear Contents', 'Quick Analysis', 'Filter', 'Sort', 'Insert Comment', 'Format Cells...', 'Pick From Drop-down List...', 'Define Name...', 'Hyperlink...', 'Kiểm tra vật tư điện nước (nhấn ctrl+q - tên công tác)', 'Lưu vữa', 'Không phân tích vữa', 'Sử dụng bê tông thương phẩm', 'Lưu đơn giá', 'Đổi nhóm nhân công' (highlighted), 'Ẩn hiện các công tác giống nhau', and 'Chèn dòng'.

Bạn chỉ cần chọn nhóm nhân công của công việc cần đổi, bấm chuột phải chọn lệnh đổi nhóm nhân công. Phần mềm sẽ hiện lên 1 cửa sổ cho bạn chọn nhóm nhân công phù hợp và chọn ok :

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	ĐƠN GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH TIỀN
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
1	AF.11223		Bê tông đá đầm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng >250cm đá 1x2, vữa bê tông mác 250	m³				
			Vật liệu					
		V10898a	Xi măng PCB40	kg				
		V10135	Cát vàng	m³	0,531975	189.000		100.543
		V10280	Nước (lít)	lít	0,876375	5		4
		V10543	Nước (lít)	lít	187,575	5		844
		V19999	Vật liệu khác	%	5			21.637
			Nhân công					
		N02307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 2	công	1,48			
			Máy thi công					
		M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	ca	0,095			
		M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca	0,089			

Dialog

Chọn nhóm nhân công:

Nhóm 1

OK Cancel

2.7.7.12.5 Ẩn hiện các công tác giống nhau

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	ĐƠN GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH TIỀN
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[7]	[8]	[9]	[10]
1	AF.11223		Bê tông đá đầm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng >250cm đá 1x2, vữa bê tông mác 250	m³				
			Vật liệu					
		V10898a	Xi măng PCB40	kg	308,525	1.074		331,35
		V10135	Cát vàng	m³	0,531975	189.000		100,54
		V10280	Nước (lít)	lít	0,876375	5		4
		V10543	Nước (lít)	lít	187,575	5		84
		V19999	Vật liệu khác	%	5			21,63
			Nhân công					
		N02307	Nhân công 3,0/7 - nhóm 2	công	1,48			
			Máy thi công					
		M104.0101	Máy trộn bê tông 250l	ca	0,095			
		M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca	0,089			

File Dữ liệu GXD Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer

Hàng mục: Di chuyển lên Di chuyển xuống

Thẩm tra, thẩm định

M16 =ROUND(SUM(M17:M18);Config!C103)

Cut Copy Paste Options: Paste Special... Smart Lookup Insert... Delete... Clear Contents Quick Analysis Filter Sort Insert Comment Format Cells... Pick From Drop-down List... Define Name... Hyperlink...

Kiểm tra vật tư điện nước (nhấn ctrl+q - tên công tác)

Lưu vữa

Không phân tích vữa

Sử dụng bê tông thương phẩm

Lưu đơn giá

Đổi nhóm nhân công

Ẩn hiện các công tác giống nhau

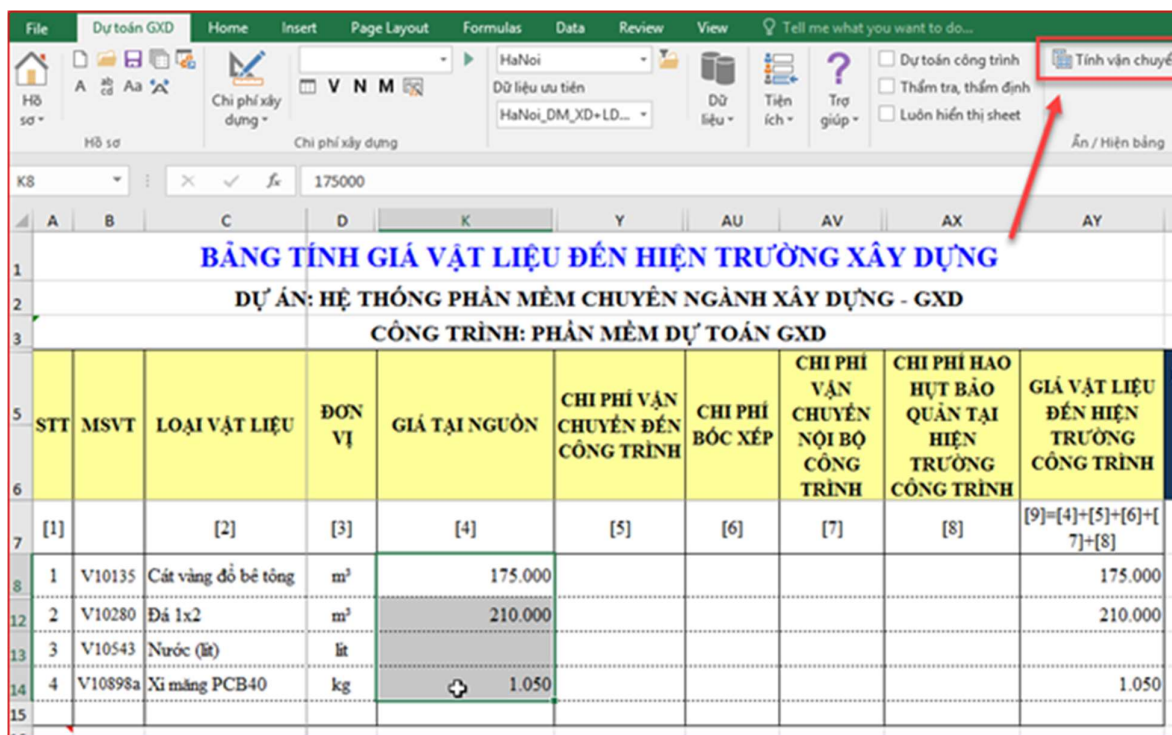
Chèn dòng

Khi bên Sheet dự toán có nhiều công việc giống nhau thì cũng đồng nghĩa với việc bên Đơn giá XD có bằng đầy đơn giá chi tiết giống nhau. Nếu bạn muốn ẩn bớt đi chỉ để lại 1 đơn giá chi tiết cho các công việc giống nhau thì bạn dùng lệnh này

2.7.7.12.6 Tính giá VL đến hiện trường (Sheet Gia vat lieu HTXD)

Phần mềm Dự toán GXD mới cập nhật, cải tiến tính năng tính vận chuyển theo định mức Thông tư số 10/2019/TT-BXD rất nhanh chóng và tiện lợi. Teams GXD viết hướng dẫn này giúp bạn biết cách thao tác sử dụng phần mềm áp dụng thuận lợi, dễ dàng hơn trong công việc.

Bạn mở phần mềm Dự toán GXD. Sau khi bạn tra Mã công việc và chạy lệnh tổng hợp vật tư, Chạy lệnh **V** (Để tính vật liệu hiện trường) sẽ hiện bảng như sau:



STT	MSVT	LOẠI VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	GIÁ TẠI NGUỒN	CHI PHÍ VẬN CHUYỂN ĐẾN CÔNG TRÌNH	CHI PHÍ BỐC XẾP	CHI PHÍ VẬN CHUYỂN NỘI BỘ CÔNG TRÌNH	CHI PHÍ HAO HỤT BẢO QUẢN TẠI HIỆN TRƯỜNG CÔNG TRÌNH	GIÁ VẬT LIỆU ĐẾN HIỆN TRƯỜNG CÔNG TRÌNH
[1]		[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
1	V10135	Cát vàng đỏ bê tông	m³	175.000					175.000
2	V10280	Đá 1x2	m³	210.000					210.000
3	V10543	Nước (lít)	lít						
4	V10898a	Xi măng PCB40	kg	1.050					1.050

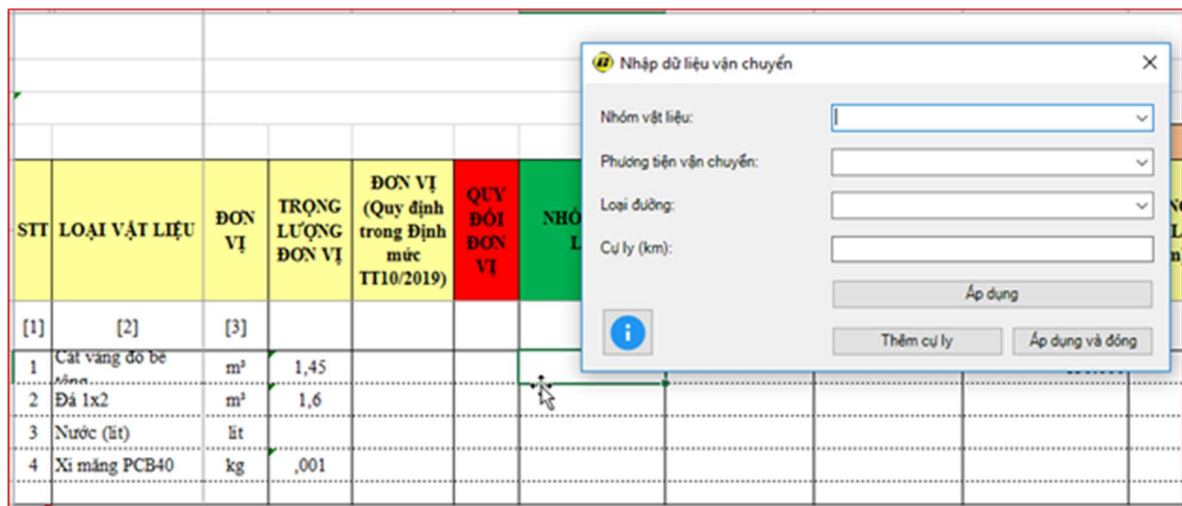
Bạn điền Giá tại nguồn của vật liệu và ấn nút **Tính vận chuyển** trên thanh công cụ để hiện ra bảng tính chi tiết để tính vận chuyển theo định mức mà Bộ Xây dựng ban hành theo 10/2019/TT-BXD.

Nút Tính vận chuyển sẽ thực hiện lệnh ẩn/hiện các cột, thay đổi chi tiết bảng để thuận tiện xem hoặc in ấn, không làm thay đổi nội dung đã tính. Bảng thu gọn này theo mẫu tại Phụ lục 4 của Thông tư số 09/2019/TT-BXD. Khi làm bạn ẩn để hiện ra bảng chi tiết để tính, làm xong bạn ẩn để ẩn các cột chi tiết đi, có cột MSVT bạn cũng có thể tự ẩn đi để còn lại bảng các cột đánh số theo đúng mẫu trong thông tư quy định.

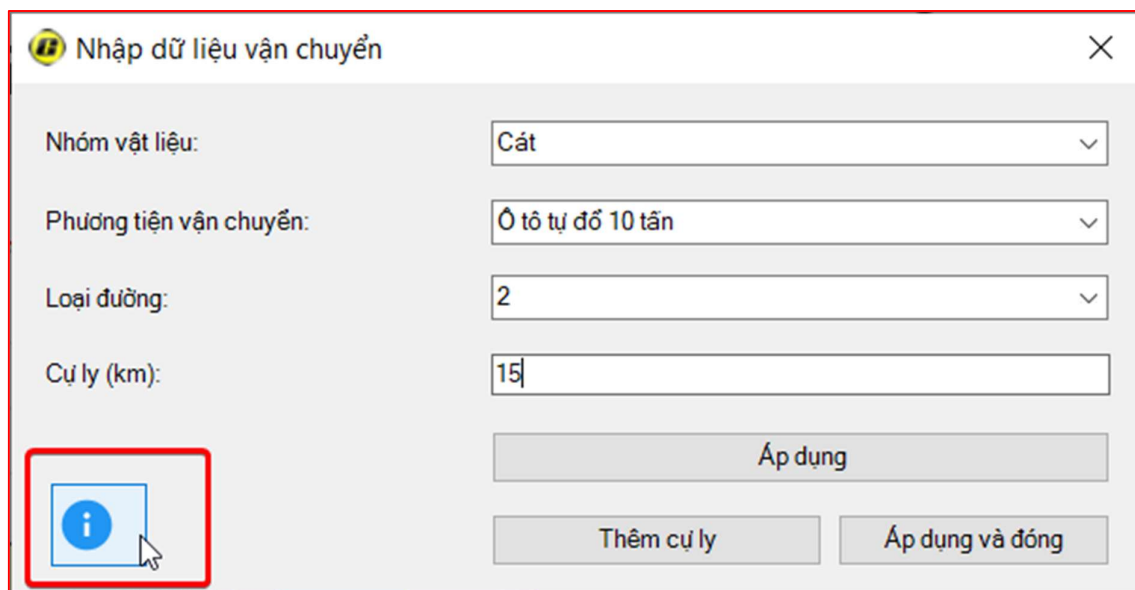
Phần mềm đưa Vận chuyển bằng ô tô và Vận chuyển thủ công vào chung 1 bảng. Tùy đặc thù từng công trình, bạn có thể tính vận chuyển theo vận chuyển ô tô, hoặc vận chuyển thủ công hoặc theo cả 2 cách.

2.7.7.12.7 Nút hướng dẫn sử dụng

Sau khi chạy lệnh **V** để tính vật liệu hiện trường, bạn click chuột phải dưới cột *Nhóm vật liệu* (tô màu xanh) để hiện ra bảng *Nhập dữ liệu vận chuyển*.



Bạn để ý trên hộp thoại *Nhập dữ liệu vận chuyển* có nút Hướng dẫn sử dụng (Help) bạn kích vào đó để đến bài hướng dẫn sử dụng trên diễn đàn. Nếu có các video hoặc các trao đổi, thảo luận gì liên quan đến tính vận chuyển GXD sẽ thêm nội dung vào đó:



2.7.7.12.8 Vận chuyển ô tô

Sau khi chạy lệnh V để tính vật liệu hiện trường, bạn click chuột phải tại ô ngang dòng vật liệu giao với cột *Nhóm vật liệu* để hiện ra bảng nhập các thông tin cần thiết.

The screenshot shows a software interface with a table of materials and a dialog box for inputting transport data. The table has columns: STT, LOẠI VẬT LIỆU, ĐƠN VỊ, TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ, ĐƠN VỊ (Quy định trong Định mức TT10/2019), QUY ĐỔI ĐƠN VỊ, and NHÓM. The dialog box is titled "Nhập dữ liệu vận chuyển" and contains fields for: Nhóm vật liệu, Phương tiện vận chuyển, Loại đường, and Cự ly (km). It also has buttons for "Áp dụng", "Thêm cự ly", and "Áp dụng và đóng".

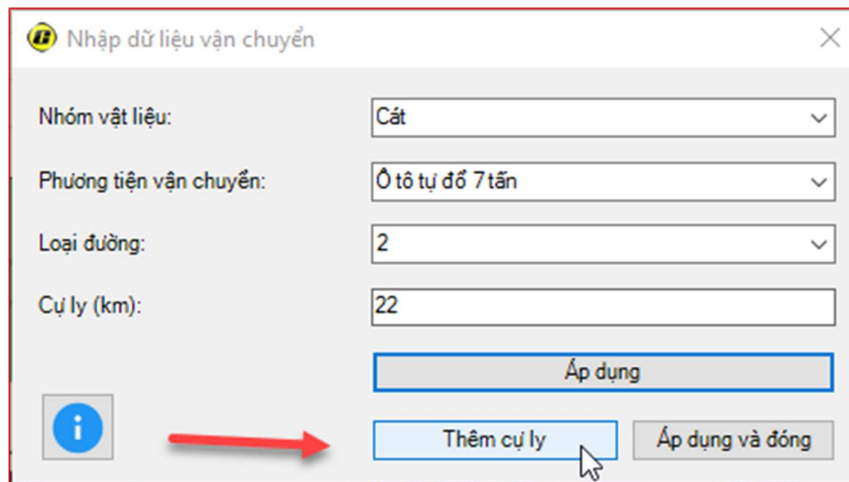
STT	LOẠI VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ	ĐƠN VỊ (Quy định trong Định mức TT10/2019)	QUY ĐỔI ĐƠN VỊ	NHÓM
[1]	[2]	[3]				
1	Cát vàng đổ bê	m³	1,45			
2	Đá 1x2	m³	1,6			
3	Nước (lít)	lít				
4	Xi măng PCB40	kg	,001			

Sau khi chọn hoặc nhập các thông tin cần thiết.

- Nếu vật liệu bạn chọn chỉ vận chuyển trên 1 loại đường thì bạn ấn vào *Áp dụng và đóng*

The screenshot shows the "Nhập dữ liệu vận chuyển" dialog box with the following values: Nhóm vật liệu: Cát, Phương tiện vận chuyển: Ô tô tự đổ 7 tấn, Loại đường: 2, Cự ly (km): 22. A red arrow points to the "Áp dụng" button.

- Còn nếu vật liệu đó được vận chuyển trên nhiều loại đường khác nhau thì bạn ấn *Áp dụng* và ấn *Thêm cự ly*, tùy cự ly vận chuyển đi trên bao nhiêu loại đường thì bạn ấn bấy nhiêu lần nút *Thêm cự ly*, rồi ấn *Áp dụng và đóng*.



Nhập dữ liệu vận chuyển

Nhóm vật liệu: Cát

Phương tiện vận chuyển: Ô tô tự đổ 7 tấn

Loại đường: 2

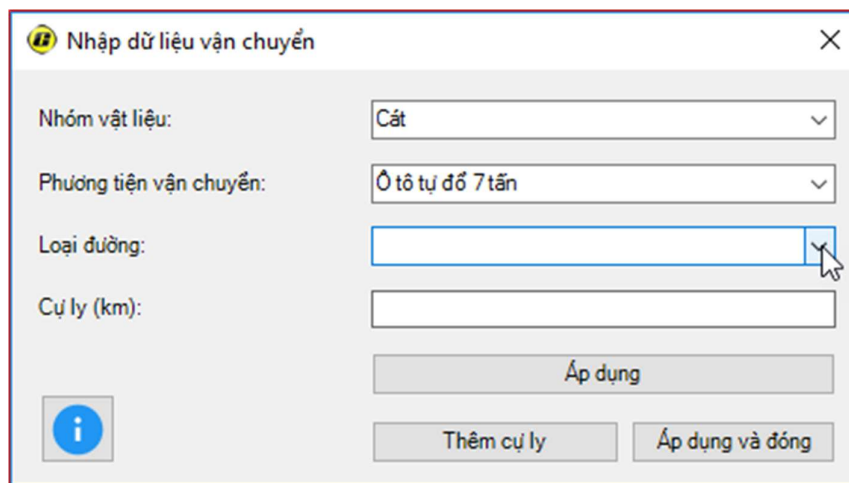
Cự ly (km): 22

Áp dụng

Thêm cự ly

Áp dụng và đóng

Sau khi thêm loại đường, bạn click chuột phải ở loại đường đã thêm để hiện ra bảng chọn loại đường và cự ly của loại đường đó rồi ấn *Áp dụng và đóng*.



Nhập dữ liệu vận chuyển

Nhóm vật liệu: Cát

Phương tiện vận chuyển: Ô tô tự đổ 7 tấn

Loại đường:

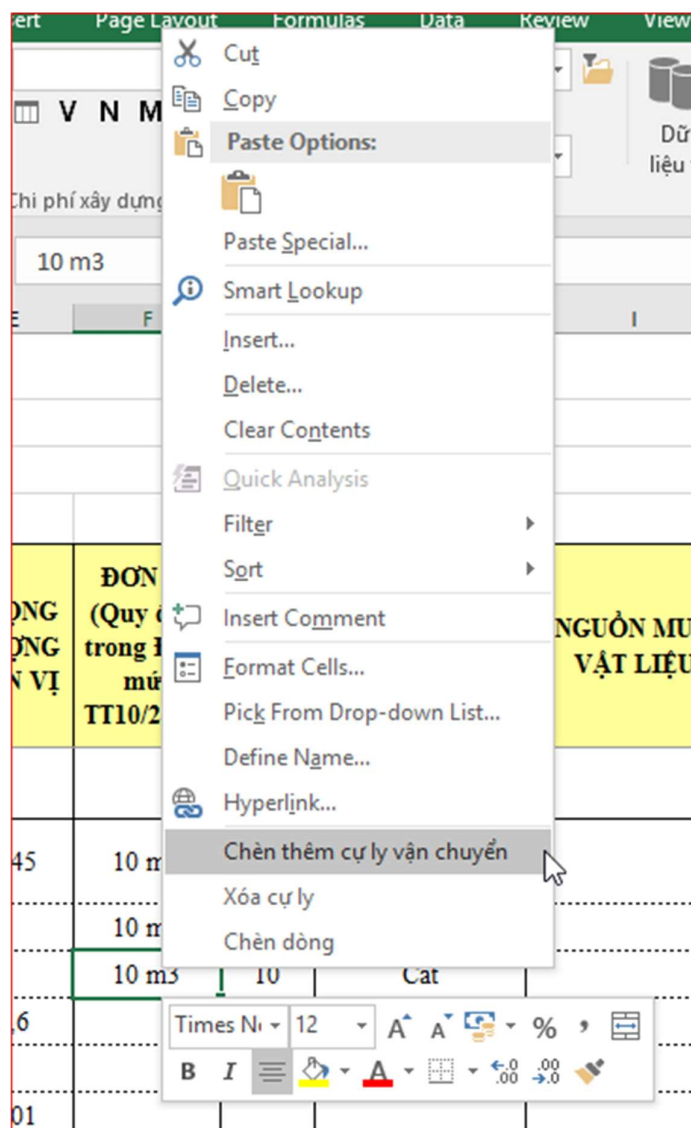
Cự ly (km):

Áp dụng

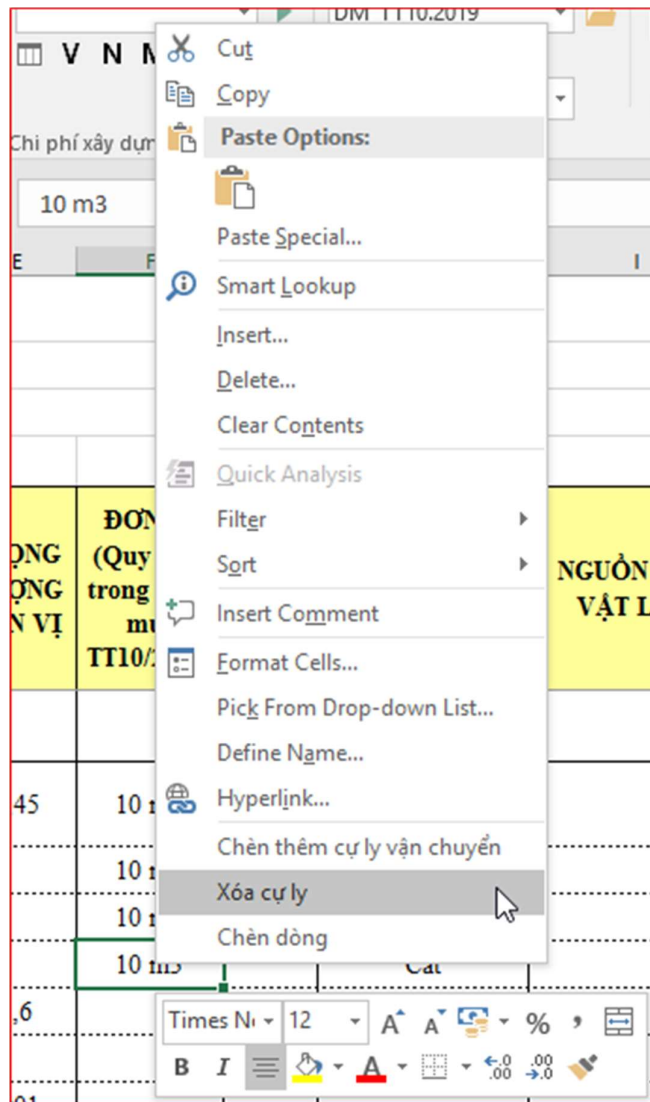
Thêm cự ly

Áp dụng và đóng

Ngoài cách chọn thêm Loại đường ở Bảng hiện ra, bạn cũng có thể thêm loại đường bằng lệnh chuột phải. Sau khi chọn thông tin của loại đường thứ nhất, bạn click chuột phải chọn lệnh *Chèn thêm cự ly vận chuyển* để thêm loại đường và bạn click chuột phải để hiện bảng chọn bảng loại đường và cự ly loại đường đó. (xem hình dưới).



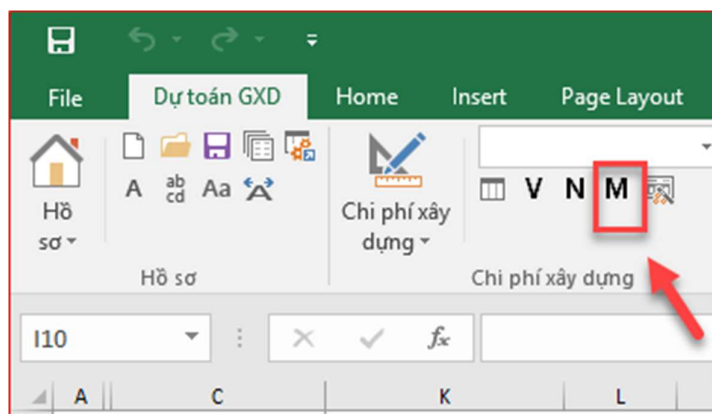
Nếu chọn thừa hoặc muốn xóa 1 dòng thì bạn click chuột phải, chọn lệnh *Xóa cựa ly* để xóa các loại đường bị thừa. (lệnh *Xóa cựa ly* như hình dưới đây).



Chú ý: cột Quy đổi đơn vị phải có số liệu quy đổi thì mới tính ra được kết quả, phần mềm đã quy đổi đơn vị tự động giúp bạn 1 số vật liệu thường dùng, các vật liệu khác bạn phải tra số liệu để tính. Bạn hãy sử dụng bảng trọng lượng đơn vị trong tập Định mức sử dụng vật liệu xây dựng ban hành kèm theo Thông tư số 10/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng (xem phụ lục trọng lượng đơn vị vật liệu) hoặc thông số của nhà sản xuất, nhà cung cấp vật liệu, phòng LAS...

STT	LOẠI VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ	ĐƠN VỊ (Quy định trong Định mức TT10/2019)	QUY ĐỔI ĐƠN VỊ	NHÓM VẬT LIỆU
[1]	[2]	[3]				
1	Cát vàng đổ bê tông	m ³	1,45	10 m ³	10	Cát
				10 m ³	10	Cát
				10 m ³	10	Cát

Cuối cùng, bạn chạy lệnh Máy (M) để tính giá ca máy (ô tô) là hoàn thành công tác tính vận chuyển theo định mức Thông tư số 10/2019/TT-BXD. Phần mềm sẽ tự động tính giá ca ô tô vận chuyển và kết nối trực tiếp vào bảng tính cho bạn. Bạn kiểm tra lại là xong (sử dụng phím tắt Ctrl + [và F5+Enter để kiểm tra các công thức link trực tiếp).



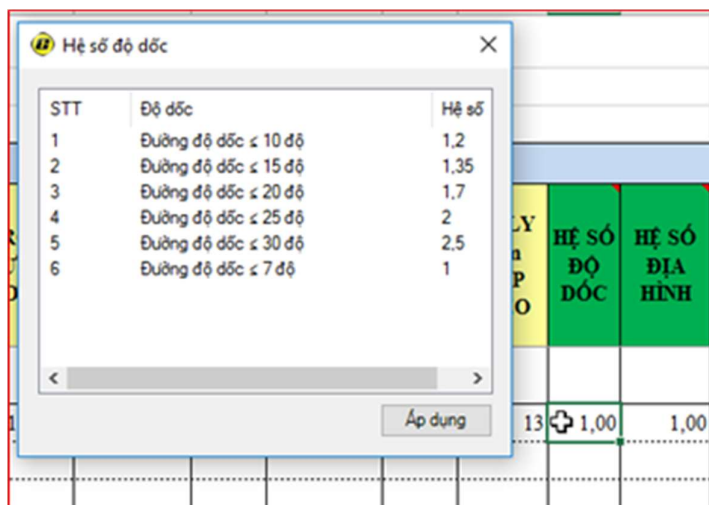
VẬN CHUYỂN BẰNG Ô TÔ									
NG ĐƯỜNG		ĐỊNH MỨC CA MÁY			MSVT CỦA MÁY	GIÁ CA MÁY	GIÁ CƯỚC THEO LOẠI ĐƯỜNG (đ/đvt)	CHI PHÍ VẬN CHUYỂN ĐẾN CÔNG TRÌNH	
CỰ LY ≤10km	CỰ LY ≤60km	ĐỊNH MỨC ≤1km	ĐỊNH MỨC ≤10km	ĐỊNH MỨC ≤60km					
		Trường hợp này vận chuyển đi 4 loại đường nên có 4 dòng						[5]	
9	12	0,027	0,019	0,014	M106.0203	1.635.507	40.704	+	63.510
	3			0,014	M106.0203	1.635.507	3.915		
	5			0,014	M106.0203	1.635.507	15.456		
	1			0,014	M106.0203	1.635.507	3.435		Kết quả

2.7.7.12.9 Vận chuyển thủ công

Bạn click chuột phải dưới cột *Nhóm vật liệu* để điền thông tin trong bảng hiện ra.

STT	LOẠI VẬT LIỆU	NHÓM VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ	ĐƠN VỊ (Quy định trong Định mức TT10/2019)	QUY ĐO ĐƠN VỊ	VẬT LIỆU	CỰ LY (m)	ĐỊNH MỨC SỐ TẦNG	GIÁ NHÂN CÔNG
[1]	[2]									
1	Cát vàng đỏ bê tông		m³	1,45						
2	Đá 1x2		m³	1,6						
3	Nước (lít)		lít							
4	Xi măng PCB40		kg	,001						

Khi chọn bảng này xong, các dữ liệu sẽ đổ ra đầy đủ, bạn chỉ cần **chú ý Quy đổi đơn vị của vật liệu** để tính cho đúng. Cột hệ số độ dốc, hệ số địa hình nếu công trình bạn làm có độ dốc và địa hình không thuận lợi, cần chọn lại thì click chuột phải để chọn lại các hệ số này và nhập số tầng vận chuyển thủ công nếu công trình bạn làm vận chuyển thủ công lên các tầng.



Sau khi chọn xong các thông số và tính xong vận chuyển, bạn có thể ấn nút Tính vận chuyển ở trên thanh công cụ để thu gọn lại bảng theo đúng mẫu quy định trong Phụ lục 4, thông tư 09/2019/TT-BXD.

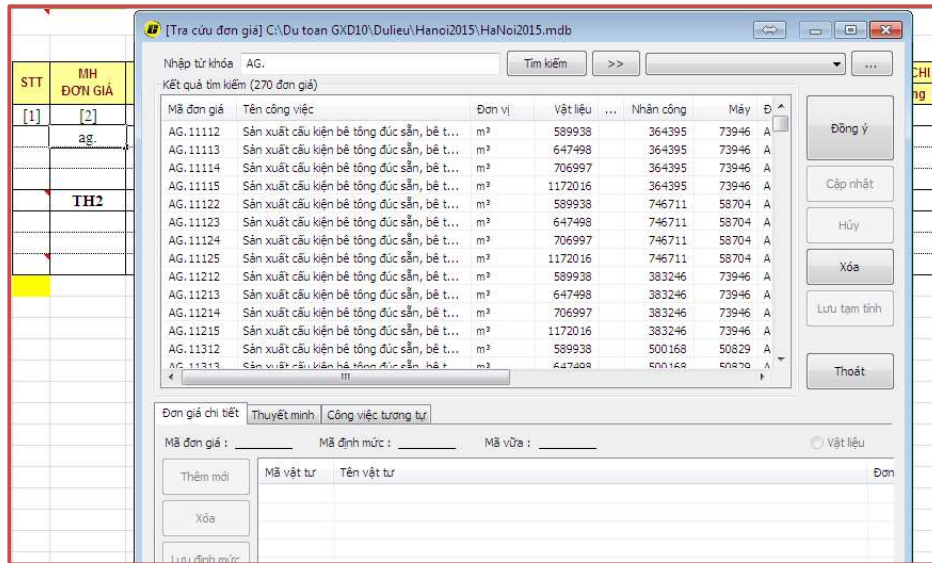
BẢNG TÍNH GIÁ VẬT LIỆU ĐẾN HIỆN TRƯỜNG XÂY DỰNG									
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD									
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD									
STT	MSVT	LOẠI VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	GIÁ TẠI NGUỒN	CHI PHÍ VẬN CHUYỂN ĐẾN CÔNG TRÌNH	CHI PHÍ BỐC XẾP	CHI PHÍ HAO VẬN CHUYỂN NỘI BỘ CÔNG TRÌNH	CHI PHÍ HAO HỤT BẢO QUẢN TẠI HIỆN TRƯỜNG CÔNG TRÌNH	GIÁ VẬT LIỆU ĐẾN HIỆN TRƯỜNG CÔNG TRÌNH
[1]		[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
1	V10135	Cát vàng đỏ bê tông	m³	175.000	63.510	31.558	18.710		288.778
2	V10280	Đá 1x2	m³	210.000					210.000
3	V10543	Nước (lít)	lít						
4	V10898a	Xi măng PCB40	kg	1.050					1.050

Trên đây là 1 số hướng dẫn để bạn nắm bắt cách tính vận chuyển theo định mức trong phần mềm Dự toán GXD. Đó chỉ là cơ bản, thực tế bạn còn có thể áp dụng linh hoạt hơn nhiều, như là: tính vận chuyển xong thì sao chép sheet vật chuyển để có thể căn chỉnh, tính toán thêm hoặc chèn thêm dòng cột, chỉnh sửa công thức theo yêu cầu riêng của bạn... hãy áp dụng linh hoạt và sáng tạo nhé.

2.7.7.12.10 Bảng phân tích đơn giá tổng hợp (Sheet Đơn gia tong hop)

2.7.7.12.11 Tra cứu – chỉnh sửa đơn giá, thêm hệ số, đổi đơn vị cho công việc

Tại bảng Đơn giá tổng hợp, bạn có thể tra cứu cũng như chỉnh sửa đơn giá như trong bảng Dự toán.



Hộp thoại tra cứu giá đơn giá trong sheet Đơn gia tong hop

Các tiện ích thêm hệ số, đổi đơn vị cho công việc cũng được sử dụng trong sheet *Đơn gia tong hop*, giúp người dùng có thể tùy biến như trong sheet *Du toanXD*.

BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP													
Hạng mục công việc: Công tác tổng hợp 1													
Hiện/ Ẩn chi tiết										THÀNH PHẦN CHI PHÍ			TỔNG CỘNG
STT	MH ĐƠN GIÁ	MSVT	THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	HAO PHÍ ĐỊNH MỨC	GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	Vật liệu	Nhân công	Máy		
[1]	[2]	[2']	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	
1	AE.22123		Xây tường thẳng bằng gạch chi đặc 6,5x10,5x22, chiều dày ≤11cm, chiều cao ≤16m, vữa XM mác 50	100m³	1,00	1,00			585.432.600	315.690.600	13.411.800	914.535.000	
			Cộng		1,00								
	TH1		Công tác tổng hợp 1	ĐVT					585.432.600	315.690.600	13.411.800	914.535.000	
			Vật liệu										
1	AE.22123	V10381	Gạch chi 6,5x10,5x22	viên	1,00	=643*100	1.314	6	506.941.200				
	AE.22123	V10896	Xi măng PC30	kg	1,00	5.290,46	1.045	6	33.171.184				
	AE.22123	V10130	Cát mịn ML = 1,5÷2,0	m³	1,00	25,76	61.000	6	9.428.160				
	AE.22123	V10543	Nước	lít	1,00	5.980,00	5	6	161.460				
	AE.22123	V19999	Vật liệu khác	%		6,50			35.730.630				
			Nhân công										
	AE.22123	N1357	Nhân công 3,5/7	công	1,00	243,00	216.523	6		315.690.534			
			Máy thi công										
	AE.22123	M0319	Máy trộn vữa 80l	ca	1,00	3,60	236.608	6			5.110.733		
	AE.22123	M0266	Máy vận thăng 0,8T	ca	1,00	4,00	343.100	6			8.234.400		
	AE.22123	M9999	Máy khác	%		0,50					66.726		

Thêm hệ số, đổi đơn vị cho công tác

2.7.7.12.12 Lệnh không phân tích vữa, sử dụng bê tông thương phẩm

Một số tính năng và tiện ích tại bảng đơn giá tổng hợp được kế thừa từ bảng dự toán. Bạn có thể sử dụng tính năng chuột phải *không phân tích vữa* hoặc *sử dụng bê tông thương phẩm* trong đơn giá tổng hợp.

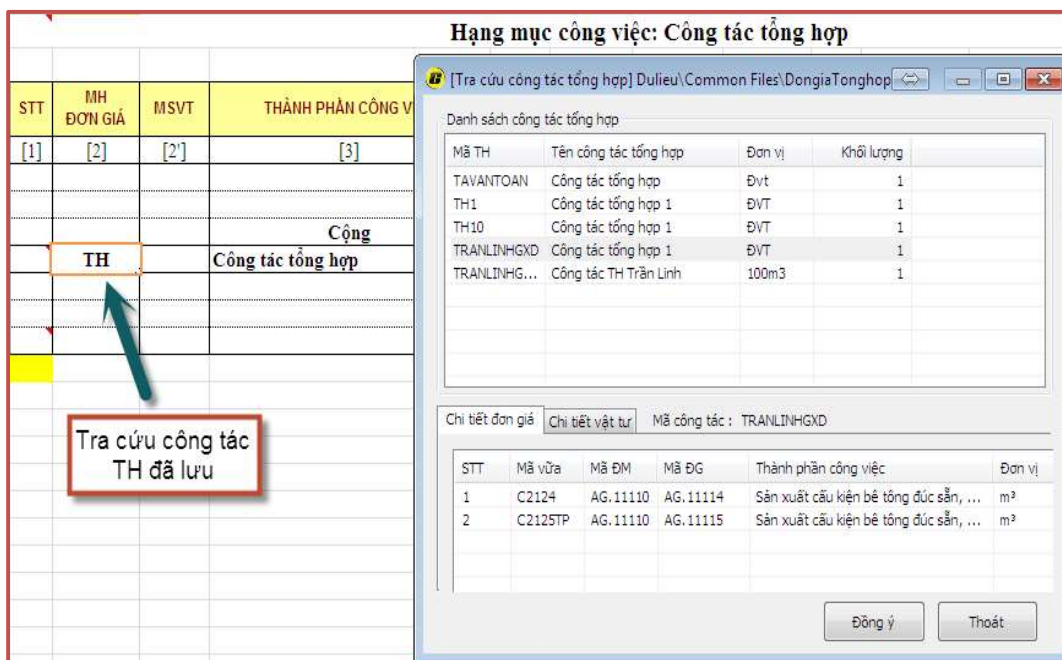
C	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP												
Hạng mục công việc: Công tác TH Trần Linh GXD												
Hiện/Ẩn chi tiết												
STT	MH ĐƠN GIÁ	MSVT	THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	HAO PHÍ ĐỊNH MỨC	GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH PHẦN CHI PHÍ			TỔNG CỘNG
[1]	[2]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Vật liệu	Nhân công	Máy	[12]
1	AG.11114		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 250	m³	1,00	1,00			706.997	364.395	73.946	1.145.338
2	AG.11115		Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc, cột đá 1x2, vữa bê tông mác 300	m³	1,00	1,00			1.172.016	364.395	73.946	1.610.357
			Cộng		1,00							
	TRANLIN HGXD		Công tác TH Trần Linh GXD	100m3					1.879.013	728.790	147.892	2.755.695
			Vật liệu									
2	AG.11115	C2125T P	Bê tông thương phẩm M300, XM PC30, cát vàng, đá 1x2	m³	1,00	1,02						
	AG.11115	V19999	Vật liệu khác	%		0,50						
1	AG.11114	C2124	Vữa bê tông M250, XM PC30, cát vàng, đá 1x2, độ sụt 2 - 4cm	m³	1,00	1,02	693.084		703.480			
	AG.11114	V19999	Vật liệu khác	%		0,50			3.517			
			Nhân công									

Không phân tích vữa, sử dụng bê tông thương phẩm trong ĐGTH

2.7.7.12.13 Tra cứu ĐGTH đã lưu, Hiện/ẩn chi tiết ĐGTH

Sau khi dùng tiện ích lưu công tác tổng hợp như đã hướng dẫn ở phần trên, bạn có thể tra cứu để gọi ra tại ô MH đơn giá tổng hợp.

Gõ đầy đủ MH đơn giá để gọi ra hoặc sử dụng từ khóa **TH** để hiển thị hộp thoại tra cứu công tác tổng hợp.



Hình 2.55 – Tra cứu công tác tổng hợp đã lưu

Để ẩn chi tiết của công tác tổng hợp, sử dụng Button *Hiện/ Ẩn chi tiết* trong bảng Đơn giá tổng hợp.

	B	C	F	H	I	J	N	P	Q	R
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
25										
26										
27										
28										

BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP

Hạng mục công việc: Công tác tổng hợp 1

Hiện/ Ẩn chi tiết

STT	MH ĐƠN GIÁ	THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	THÀNH PHẦN CHI PHÍ			TỔNG CỘNG
					Vật liệu	Nhân công	Máy	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[9]	[10]	[11]	[12]
1	AE.22123	Xây tường thẳng bằng gạch chỉ đặc 6,5x10,5x22, chiều dày ≤11cm, chiều cao ≤16m, vữa XM mác 50	100m³	1,00	585.432.600	315.690.600	13.411.800	914.535.000
		Cộng		1,00				
	TH1	Công tác tổng hợp 1	ĐVT		585.432.600	315.690.600	13.411.800	914.535.000

Ts. Bia TM Tổng hợp kinh phí THCP xây dựng Đơn giá tổng hợp Du toán XD Đơn giá XD TH vật tư XD Thông kê

Hiện/ Ẩn chi tiết công tác tổng hợp

2.7.7.12.14 Xóa công tác tổng hợp, xóa đơn giá trong công tác tổng hợp

Để thuận tiện trong việc chỉnh sửa Bảng phân tích đơn giá tổng hợp, phần mềm đưa thêm tính năng chuột phải *Xóa công tác trong ĐGTH*.

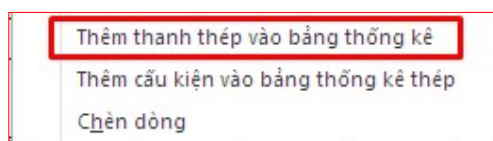


Lệnh Xóa công tác trong DGTH

Phần mềm sẽ tự động xóa hoàn toàn đơn giá con hoặc cả công tác tổng hợp tùy ý người dùng.

2.7.7.12.15 Bảng Thống kê cốt thép (Sheet *Thong ke thep*)

Để thống kê cốt thép ta dùng bảng Thống kê cốt thép (sheet ***Thong ke thep***). Rất đơn giản và hiệu quả. Tại cột *Số hiệu thanh*, gõ các số để tạo thêm các thanh thép khác. Hoặc kích chuột phải và chọn *Thêm thanh thép vào bảng thống kê*. Tại dòng kích chuột, một thanh thép sẽ được chèn thêm để tính toán.



Lệnh Thêm thanh thép vào bảng thống kê

Gõ C tại ô dưới cùng màu vàng của cột B (hình dưới là ô B17) để tạo thêm bảng thống kê mới riêng cho các cấu kiện.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP'. The spreadsheet is organized into columns for 'Ký hiệu cấu kiện', 'Số hiệu thanh', 'Hình dáng và kích thước', 'Đ.kinh Φ (mm)', 'Số cấu kiện', '1 cấu kiện' (with sub-columns for 'Số thanh' and 'Chiều dài (m)'), 'Toàn bộ' (with sub-columns for 'Số thanh' and 'Chiều dài (m)'), and 'Tổng trọng lượng (kg)'. The data is categorized by 'CÔNG TRÌNH: DỰ TOÁN GXD' and 'HẠNG MỤC: PHẦN MỀM LẬP DỰ TOÁN TỐT NHẤT'. The table lists various reinforcement bars (e.g., M1, D2) and their dimensions. A yellow box highlights the bottom of column B, and a tooltip indicates that pressing 'C' in this area will add a new row for reinforcement bars.

Ký hiệu cấu kiện	Số hiệu thanh	Hình dáng và kích thước	Đ.kinh Φ (mm)	Số cấu kiện	1 cấu kiện		Toàn bộ		Tổng trọng lượng (kg)
					Số thanh	Chiều dài (m)	Số thanh	Chiều dài (m)	
M1	1	Móng D1	6	4	4	6,83	16	109,28	24
	2		18	4	4	8,22	16	131,52	263
	3		22	4	2	8,25	8	66,00	197
D2	4	Dầm D2	6	4	2	3,5	8	28,00	6
	5		6	4	3	3,5	12	42,00	9
		≤10mm							39
		≤18mm							263
		>18mm							197

Bảng thống kê cốt thép

Nếu bạn muốn tổng hợp các cấu kiện chung một bảng. Ở cột B tại vị trí muốn thêm cấu kiện, kích chuột phải và chọn lệnh *Thêm cấu kiện vào bảng thống kê thép*.

CẤU KIỆN	Chiều dài mỗi nối	Đ.kính Φ (mm)	Số cấu kiện	1 cấu kiện		Toàn bộ		Tổng trọng lượng (kg)
				Số thanh	Chiều dài (m)	Số thanh	Chiều dài (m)	
M1		6	4	4	0	16	0,00	0
		18	4	4	0	16	0,00	0
		22	4	2	0	8	0,00	0
		6	4		0	0	0,00	0
		≤10mm						0
		≤18mm						0
		>18mm						0

Lệnh thêm cấu kiện vào bảng thống kê thép

Cuối cùng, cốt thép theo 3 loại đường kính sẽ được thống kê tổng hợp ở dưới, vì chung loại cấu kiện sử dụng chung mã định mức, bạn không phải cộng thủ công khối lượng các cấu kiện cùng loại nữa.

2.7.7.12.16 Lưu dữ liệu Thiết bị tại Bảng CP mua sắm thiết bị

Khi bạn dùng sheet **CP mua sắm TB** để tính chi phí mua sắm thiết bị. Lệnh lưu chi phí xuất hiện khi kích phải sẽ lưu dữ liệu thiết bị vào CSDL. Mục tiêu là để lập dự toán công trình sau cần dùng loại thiết bị đó hoặc khi lập lại, chỉnh sửa thì tra dữ liệu thiết bị từ CSDL ra mà không mất công nhập lại nữa.

Tra thiết bị	STT	TÊN THIẾT BỊ HAY NHÓM THIẾT BỊ
	1	Máy nén khí Swan SVPU-202
	2	Máy nén khí ABAC B7900-500FT (3 p
	3	Máy mài thẳng dùng khí nén Kawasaki I NG65A-DR
	4	Máy mài Maktec MT951
Cộng chi phí mua sắm thiết bị (Gmstb)		
LÀM TRÒN (GTB)		

Lưu dữ liệu thiết bị để tái sử dụng cho những công trình sau

Cũng vẫn ứng dụng tư duy BIM: Hãy tạo cơ sở dữ liệu thiết bị mà công ty bạn thường sử dụng để tiện tra cứu trong phần mềm.

2.7.7.12.17 Biểu tượng các lệnh tắt trên Menu Ribbon



Biểu tượng lệnh tắt trên Menu

Ý nghĩa của từng biểu tượng:

	Tổng hợp vật tư. -> Chi phí xây dựng/ 1. Tổng hợp vật tư
	Giá vật liệu đến hiện trường -> Chi phí xây dựng/ 2. Tính giá vật liệu/ 1 Bảng giá vật liệu đến hiện trường
	Tính giá nhân công -> Chi phí xây dựng/ 3. Tính giá nhân công
	Tính giá ca máy -> Chi phí xây dựng/ 4. Tính giá ca máy
	Dự toán dự thầu -> Chi phí xây dựng/ 6. Tính dự toán dự thầu
	Lệnh tra giá vật tư -> Tiện ích/ Tra giá vật tư
	Đổi tất cả các chữ trong ô thành chữ viết hoa
	Đổi tất cả các chữ trong ô thành chữ viết thường
	Viết hoa đối với từ đầu tiên trong ô
	Mở hộp thoại đổi mã font chữ

2.7.8 Các tính chỉnh tinh tế

Trong sheet Du toan XD, tra mã công việc xong, ấn tab để sang phía phải, sang cột khối lượng nhập vào, ấn Enter sẽ về vị trí tra mã tiếp theo, không xuống ngay ô dưới như trước. Nếu không tra mã mà muốn vào ô nhập diễn giải khối lượng thì ấn tab là khép kín quy trình.

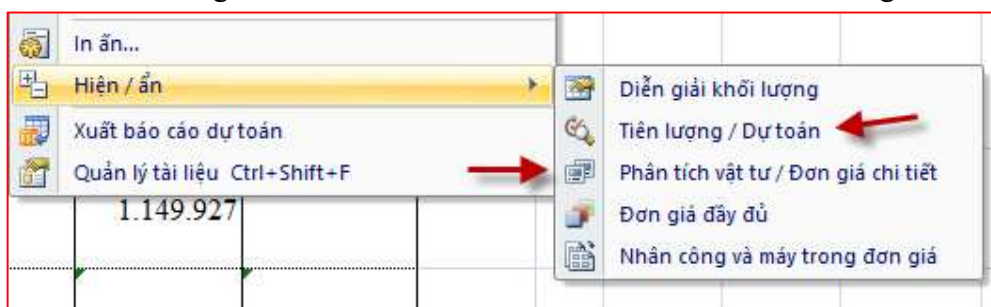
- Tra đơn giá trong sheet Don gia XD xong phải active ở vị trí sẵn sàng tra mã tiếp theo.
- Tra vừa trong sheet Gia vua XD xong phải active ở vị trí sẵn sàng tra mã tiếp theo.

Thêm cụm từ trước thuế vào sheet Ts để định hướng người dùng rõ hơn khi xác định Chi phí quản lý dự án, Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng

CÁC CHI PHÍ ĐƯỢC DUYỆT (TRƯỚC THUẾ)			
	Tổng mức đầu tư	Dự toán xây dựng	Giá gói thầu
Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư			
Chi phí xây dựng		0 đồng	
Chi phí thiết bị		0 đồng	
Giá gói thầu tư vấn được duyệt			
Giá gói thầu thi công xây dựng được duyệt			

Các chi phí được duyệt nhập vào để tính toán là chi phí trước thuế

- Sửa tên lệnh Hiện / Ẩn trong Menu Tiện ích cho rõ hơn.
 - + Lệnh Bảng Tiên lượng sửa thành Tiên lượng / Dự toán.
 - + Lệnh bảng Phân tích vật tư sửa thành Phân tích vật tư / Đơn giá chi tiết.



Lệnh Hiện / Ẩn tiên lượng dự toán

CHƯƠNG 3. PHẦN MỞ RỘNG (KHỐI LƯỢNG ĐẦU THẦU)

Lập dự toán trên dự toán GXD

Quy trình lập dự toán chi phí phần xây dựng làm ở các sheet có chữ XD. Với phần thiết bị làm tương tự ở các sheet có chữ TB.

Bước 1: Chọn cơ sở dữ liệu và nhập các thông số ban đầu

Bước 2: Tùy chọn các thông số phương pháp tính dự toán

Bước 3: Tra mã hiệu đơn giá, định mức, nhập số liệu tính toán khối lượng

Bước 4: Tổng hợp vật tư

Bước 5: Kiểm tra lại, chỉnh các bảng biểu, sắp xếp chuẩn bị in hồ sơ

3.1 Lập dự toán sử dụng đơn giá địa phương

Sử dụng đơn giá địa phương lập dự toán chi phí xây dựng khi tính chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công sẽ có 2 cách tính:

- Bù trừ chênh lệch trực tiếp.
- Hoặc dùng Hệ số điều chỉnh.

3.2 Tính chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công bằng cách bù trừ chênh lệch trực tiếp

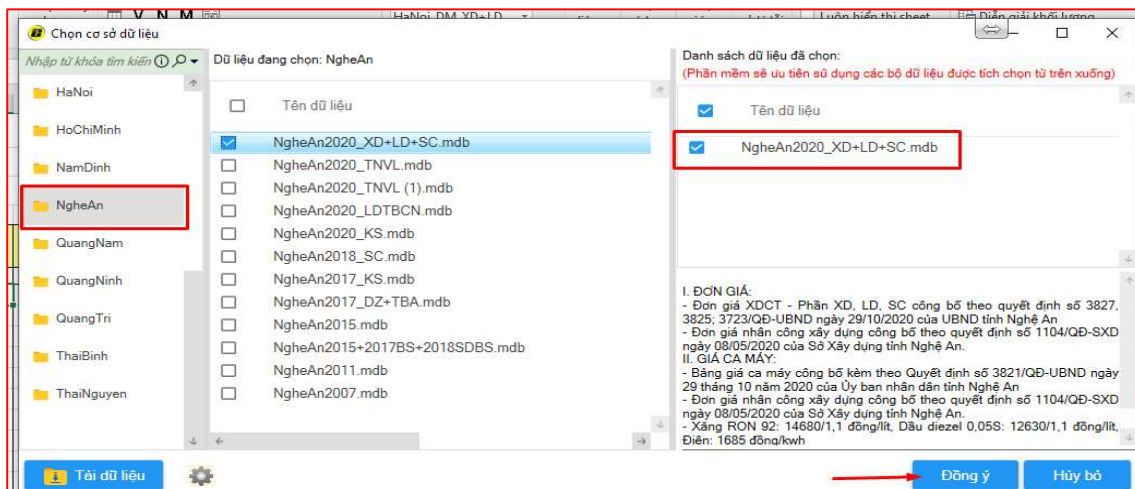
Ví dụ: Dùng phần mềm Dự toán GXD lập dự toán chi phí cho 12 dầm của một công trình dân dụng 6 tầng, chiều cao 20m, thi công xây dựng tại Thành phố Vinh – Nghệ An, dầm có tiết diện 0,2x0,3m, chiều dài L=4,5m, khối lượng cốt thép theo thiết kế là 20kg/dầm. Giả sử thi công chỉ 3 công tác sau: Lắp dựng ván khuôn thép, lắp dựng cốt thép $\phi < 18$, Bê tông dầm đá 1x2, mác 250.

Lập dự toán trên phần mềm Dự toán GXD thực hiện các bước sau:

Bước 1: Chọn cơ sở dữ liệu, nhập các thông số ban đầu

Mở phần mềm và tiến hành Chọn cơ sở dữ liệu

Bạn tìm và chạy lệnh: **Hồ sơ/ Chọn cơ sở dữ liệu**. Hộp thoại cơ sở dữ liệu hiện ra bạn chọn dữ liệu NgheAn, bạn chọn file CSDL của đơn giá Nghệ An theo định mức Xây dựng, lắp đặt, sửa chữa của Định mức thông tư 10



Nhập các thông số ban đầu:

Các thông số ban đầu là các hệ số, định mức tỷ lệ, giá nhiên liệu năng lượng có ảnh hưởng trực tiếp đến giá trị dự toán công trình và tính chính xác của bảng dự toán đang lập. Các giá trị thông số này sẽ được liên kết trực tiếp vào bảng **THCP xây dựng** và các bảng tính chi tiết. Thông số ban đầu được đưa vào sheet **Ts** như sau:

- Thông tin về công trình: các số liệu dùng chung cho cả công trình được nhập vào đây và link cập liệu cho các bảng biểu khác.

CÁC THÔNG SỐ VỀ CÔNG TRÌNH			
THÔNG TIN CHUNG			
Dự án:	HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD		
Công trình:	PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD		
Hạng mục:	PHIÊN BẢN DỰ TOÁN GXD 10.8.1		
Địa điểm:	SỐ 124 NGUYỄN NGỌC NẠI, THANH XUÂN, HÀ NỘI		
Chủ đầu tư:	CÔNG TY CỔ PHẦN GIÁ XÂY DỰNG		
Đơn vị thiết kế:	PHÒNG NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN GXD		
Đơn vị thẩm tra:	VIỆN KINH TẾ XÂY DỰNG		
Hợp đồng thẩm tra số:	10032019/GXD-VKT		
Đơn vị thẩm định:	CỤC KINH TẾ XÂY DỰNG		
LOẠI, CẤP CÔNG TRÌNH, SỐ BƯỚC THIẾT KẾ, LOẠI BẢO CẢO...			
Loại công trình:	Công trình dân dụng		
	Thông thường		
	Công trình xây dựng còn lại		
Cấp công trình:	Cấp II		
Số bước thiết kế:	Thiết kế 2 bước		
Loại bảo cáo:	Báo cáo nghiên cứu khi thi		
Xác định:	Dự toán công trình		
CÁC CHI PHÍ ĐƯỢC DUYỆT (TRƯỚC THUẾ)			
	Tổng mức đầu tư	Dự toán xây dựng	Giá gói thầu
Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư			
Chi phí xây dựng		0 đồng	
Chi phí thiết bị		0 đồng	
Giá gói thầu tư vấn được duyệt			
Giá gói thầu thi công xây dựng được duyệt			
Ts Tổng hợp kinh phí THCP xây dựng Dự toán XD Đơn giá			

Các thông tin ban đầu về công trình

- Giá nhiên liệu, năng lượng: Bạn có thể tìm số liệu theo công trình của bạn nhập luôn vào, hoặc để bước sau nhập cũng được, các công thức được link nên sẽ tự động cập nhật.

- Thuế suất GTGT theo thông tư mới nhất của Bộ Tài chính hướng dẫn luật thuế GTGT (mức thuế suất hiện hành là 10% cho đầu ra công trình xây dựng).

Bước 2: Tùy chọn cách tính chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công

Chạy lệnh: **Hồ sơ/ Tùy chọn/ Tính theo đơn giá địa phương** để thực hiện ví dụ này. Chọn xong ta kích chuột vào **Ok**

Chọn loại đơn giá dùng để lập dự toán

Bước 3: Tra mã, nhập khối lượng tính toán

Thực hiện tra mã hiệu cho các công tác tại sheet **Du toan XD**.

Trà cứu đơn giá: C:\Du toan GXD\Du lieu\NgheAn\NgheAn2020_XD+LD+SC.mdb

Lắp Dựng Ván Khuôn Thép

Tìm kiếm: Tìm kiếm theo nhóm (cấu kiện) << >> NgheAn2020_XD+LD+SC

Kết quả tìm kiếm

Mã đơn giá	Tên công việc	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công
AF.82611	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép cho bề tổng đổ tại chỗ, ván khuôn mái bờ kè ngang	100m ²	1136218	288558
AF.86111	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn sàn mái, chiều cao ≤ 28m	100m ²	1869243	508026
AF.86121	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn sàn mái, chiều cao ≤ 100m	100m ²	1869243	571529
AF.86131	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn sàn mái, chiều cao ≤ 200m	100m ²	1869243	614711
AF.86211	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn tường, chiều cao ≤ 28m	100m ²	2007616	723937
AF.86221	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn tường, chiều cao ≤ 100m	100m ²	2007616	762039
AF.86231	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn tường, chiều cao ≤ 200m	100m ²	2007616	889045
AF.86311	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn xà dầm, giằng, chiều cao ≤ 28m	100m ²	2029154	584229
AF.86321	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn xà dầm, giằng, chiều cao ≤ 100m	100m ²	2029154	635032
AF.86331	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn xà dầm, giằng, chiều cao ≤ 200m	100m ²	2029154	685835
AF.86351	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn vách ngăn, chiều cao ≤ 28m	100m ²	6341704	672856

Đơn giá chi tiết: Thuyết minh Công việc tương tự

Mã đơn giá: AF.86311 Mã định mức: AF.86311 Mã vữa: Chi dẫn:

☐ Vật liệu ☐ Nhân công ☐ Máy thi công ☒ Tất cả ☐ Phân tích vữa

Mã vật tư	Tên vật tư	Đơn vị	Hao phí	Giá gốc	Hệ số	Thành tiền	LVT
V10914	Thép tấm	kg	51.81	12120	1	627,937	
V10880	Thép hình	kg	48.84	12500	1	610,500	
V10232	Cột chống thép ống	kg	39.61	13860	1	548,995	
V10712	Que hàn	kg	5.6	25910	1	145,096	
V19999	Vật liệu khác	%	5			96,626	
N02407	Nhân công 4,0/7 - nhóm 2	công	23	254013	1	5,842,299	
M112.4002	Máy hàn 23 kW	ca	1.5	363580	1	545,370	
M102.1001	Ván thép 3T	ca	0.12	784680	1	94,162	
M102.0406	Cần trục tháp 25 tấn	ca	0.12	2928090	1	351,371	
M9999	Máy khác	%	2			19,818	

Chọn mã hiệu từ hộp thoại mã hiệu

Với công tác thứ nhất “công tác ván khuôn thép” bạn tra bằng cách gõ từ khóa “lắp dựng ván khuôn thép dầm” vào cột Mã hiệu đơn giá

Gõ từ khóa xong bấm Enter, lúc đó hộp thoại chọn mã hiệu hiện ra ta thấy mã hiệu AF.86311 có nội dung phù hợp với nội dung công việc đang cần tra.

Một số công tác khi tra ra nội dung công việc chưa đúng với nội dung công việc đang cần có thể chỉnh sửa lại cho phù hợp, sau đó nhập diễn giải khối lượng.

Thực hiện tương tự cho 2 công tác còn lại, nhận được 2 mã AF. 61522 và AF.22331. Ta tiến hành nhập diễn giải khối lượng cho từng công tác. Sau khi hoàn thành kết quả thu được như hình sau:

Dự toán GXD										
Hồ sơ	Hàng mục	Chi phí xây dựng	Chi phí xây dựng	Chi phí xây dựng	Chi phí xây dựng	Chi phí xây dựng	Chi phí xây dựng	Chi phí xây dựng	Chi phí xây dựng	Chi phí xây dựng
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[5]*[6]	[10]=[5]*[7]	[11]=[5]*[8]
1	AF.86311	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn xà dầm, giằng, chiều cao ≤28m	100m ²	0,43	2.029.154	5.842.299	1.010.720	872.536	2.512.189	434.610
2	AF.61522	Gia công, lắp dựng cột thép xà dầm, giằng, đường kính ≤18mm, chiều cao ≤28m	tấn	0,24	12.178.846	2.241.720	546.132	2.922.923	538.013	131.072
3	AF.22331	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng cần cẩu, bê tông xà dầm, giằng, sàn mái, chiều cao ≤100m đá 1x2, vữa bê tông XM PCB40 mác 150	m ³	3,24	601.456	573.300	158.141	1.948.717	1.857.492	512.377

Bảng dự toán tất cả các công tác

Sau khi tra xong các mã hiệu đơn giá phù hợp, phần mềm sẽ tự động phân tích đơn giá chi tiết cho các công tác đó theo đúng định mức hao phí và đơn giá vật tư tại thời điểm công bố bộ đơn giá địa phương trên sheet **Đơn giá XD**

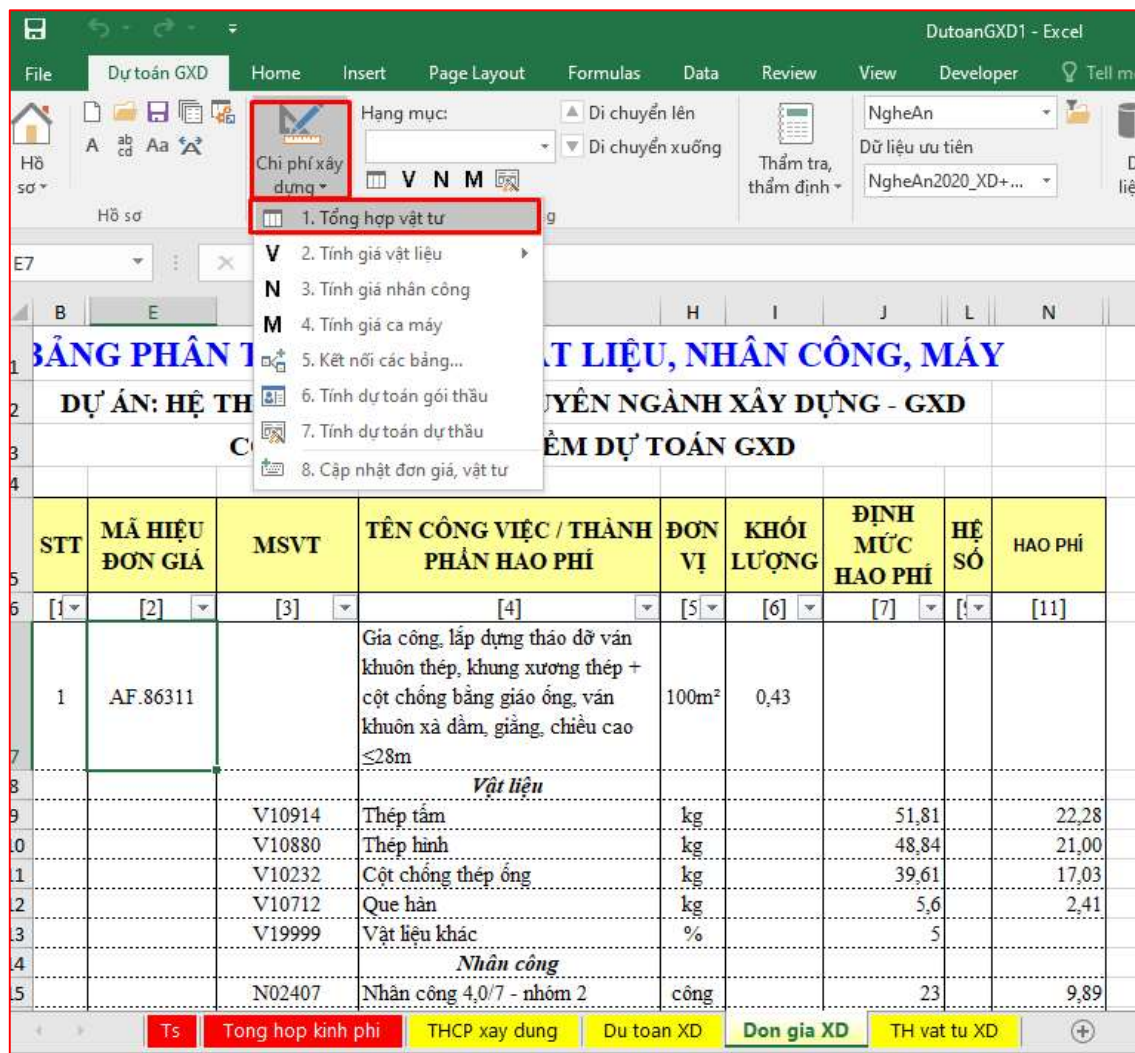
BẢNG PHÂN TÍCH HAO PHÍ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY									
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẢN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD									
CÔNG TRÌNH: PHẢN MỀM DỰ TOÁN GXD									
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	HỆ SỐ	HAO PHÍ	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1	AF.86311		Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn xà dầm, giằng, chiều cao ≤28m	100m ²	0,43				
			Vật liệu						
		V10914	Thép tấm	kg		51,81		22,28	
		V10880	Thép hình	kg		48,84		21,00	
		V10232	Cột chống thép ống	kg		39,61		17,03	
		V10712	Que hàn	kg		5,6		2,41	
		V19999	Vật liệu khác	%		5			
			Nhân công						
		N02407	Nhân công 4,0/7 - nhóm 2	công		23		9,89	

Bảng đơn giá chi tiết

Bước 4: Tổng hợp vật tư

Mục đích của việc thực hiện tổng hợp vật tư này là đưa tất cả các vật tư và tổng khối lượng hao phí của các vật tư đó ở bảng Đơn giá chi tiết sang tổng hợp thành 1 bảng. Với tùy chọn **Tính theo đơn giá địa phương** thì bảng hiện ra là **Bảng Tổng hợp và tính chênh lệch vật tư**. Sau khi có bảng tổng hợp, thực hiện bù trừ chênh lệch tại đây.

Chạy lệnh: **Chi phí xây dựng/ 1. Tổng hợp vật tư**



STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐỊNH MỨC HAO PHÍ	HỆ SỐ	HAO PHÍ
1	AF.86311		Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép, khung xương thép + cột chống bằng giáo ống, ván khuôn xà dầm, giằng, chiều cao ≤28m	100m ²	0,43			
			Vật liệu					
		V10914	Thép tấm	kg		51,81		22,28
		V10880	Thép hình	kg		48,84		21,00
		V10232	Cột chống thép ống	kg		39,61		17,03
		V10712	Que hàn	kg		5,6		2,41
		V19999	Vật liệu khác	%		5		
			Nhân công					
		N02407	Nhân công 4,0/7 - nhóm 2	công		23		9,89

Lệnh Tổng hợp vật tư

Kết quả nhận được:

STT	MSVT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GIÁ VẬT TƯ GỐC	GIÁ VẬT TƯ TẠI THỜI ĐIỂM LẬP DỰ TOÁN	CHÊNH LỆCH	THÀNH TIỀN	NGUỒN
1	V10135	Cát vàng đổ bê tông	m ³	1.76	150.000	150.000			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
2	V10232	Cát chống thấm ống	kg	17.03	13.860	13.860			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
3	V10280	Đá 1x2	m ³	2.90	243.200	243.200			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
4	V10285	Dây thép	kg	2.23	15.460	15.460			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
5	V10543	Nước (tự)	lít	630.99	10	10			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
6	V10712	Que hàn	kg	3.54	25.910	25.910			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
7	V10880	Thép hình	kg	21.00	12.500	12.500			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
8	V10914	Thép tròn 4x18mm	kg	22.28	12.120	12.120			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
9	V10929	Thép tròn 4x18mm	kg	244.80	11.680	11.680			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
10	V10898a	Xi măng PCB40	kg	750.35	1.270	1.270			Đơn giá Xây dựng: Lắp đất; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 3827, 3825; 3723/QĐ-UBND ngày 29/10/2020
11	N02407	Nhân công 4.0.7 - nhóm 2	công	9.89	254.013	254.013			
12	N02357	Nhân công 3.5.7 - nhóm 2	công	10.24	234.000	234.000			
13	M102.0406	Cần trục tháp 25 tấn	ca	0.15	2.928.090	2.928.090			
14	M112.2601	Máy cắt uốn 5Kw	ca	0.08	246.670	246.670			
15	M112.1301	Máy đầm dùi 1.5Kw	ca	0.38	242.540	242.540			
16	M112.4002	Máy hàn 25 kw	ca	0.92	363.580	363.580			

Bảng tổng hợp và tính chênh lệch vật tư

a. Xác định giá vật liệu tại thời điểm hiện tại:

Tại bảng **Tổng hợp và chênh lệch vật tư xây dựng**, nhập giá vật liệu theo giá thông báo từng thời điểm vào cột “Giá vật tư tại thời điểm lập dự toán”. Xác định giá hiện tại (thời điểm lập giá dự toán) bằng những nguồn như sau:

Tra tìm công bố giá mới nhất về vật liệu của các địa phương.

Thu thập các công bố giá của các tổ chức, đơn vị có uy tín.

Giá vật liệu từ hồ sơ dự toán của các công trình đã thực hiện.

Tìm thông tin giá gốc, giá cước vận chuyển hoặc chi phí vận chuyển ...

Để hỗ trợ người dùng không mất quá nhiều thời gian và công sức trong công việc này. Phần mềm Dự toán GXD đã phát triển tính năng Tra cứu giá vật tư từ thông báo giá.

Thao tác lệnh: Tiện ích/ Tra giá vật tư/ Tra giá vật tư từ giá thông báo

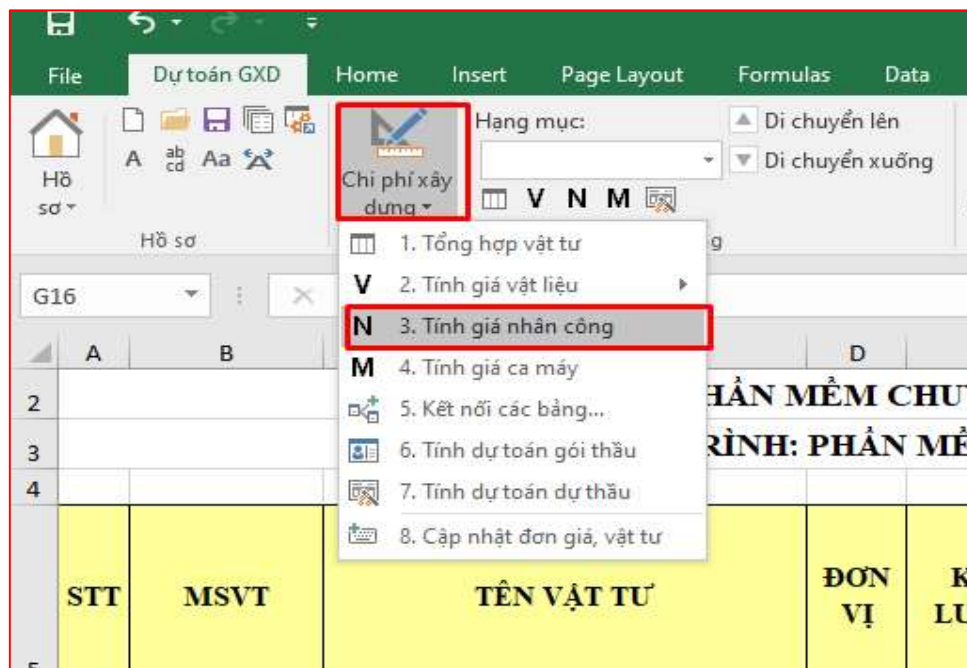
Với những vật liệu không có trong thông báo giá, chúng ta tiến hành nhập tay vào để hoàn thiện.

DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD									
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD									
ĐVT: đồng									
STT	MSVT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GIÁ VẬT TƯ GỐC	GIÁ VẬT TƯ TẠI THỜI ĐIỂM LẬP DỰ TOÁN	CHÊNH LỆCH	THÀNH TIỀN	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]=[7]-[6]	[9]=[5]*[8]	
A		Vật liệu						62.550	
1	V10135	Cát vàng đỏ bê tông	m ³	1,76	150.000	150.000			
2	V10232	Cột chống thép ống	kg	17,03	13.860	14.200	340	5.791	
3	V10280	Đá 1x2	m ³	2,90	243.200	243.200			
4	V10285	Dây thép	kg	2,23	15.460	15.460			
5	V10543	Nước (lít)	lít	630,99	10	10			
6	V10712	Que hàn	kg	3,54	25.910	25.910			
7	V10880	Thép hình	kg	21,00	12.500	14.000	1.500	31.502	
8	V10914	Thép tấm	kg	22,28	12.120	13.120	1.000	22.278	
9	V10929	Thép tròn $\phi \leq 18\text{mm}$	kg	244,80	11.680	11.680			
10	V10898a	Xi măng PCB40	kg	750,55	1.270	1.270			
		Vật liệu khác	%					2.979	

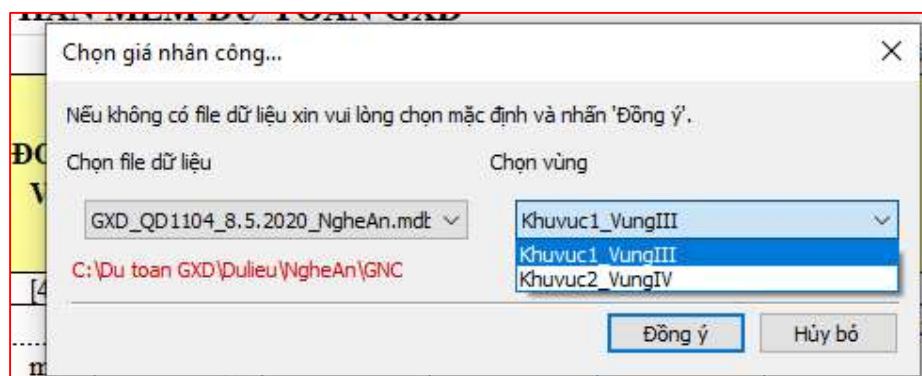
Bù giá vật liệu tại Bảng tổng hợp và chênh lệch

b. Xác định đơn giá nhân công thời điểm hiện tại (nhân công tính theo TT15/TT-BXD)

Chạy lệnh: **Chi phí xây dựng/ 3. Tính giá nhân công**



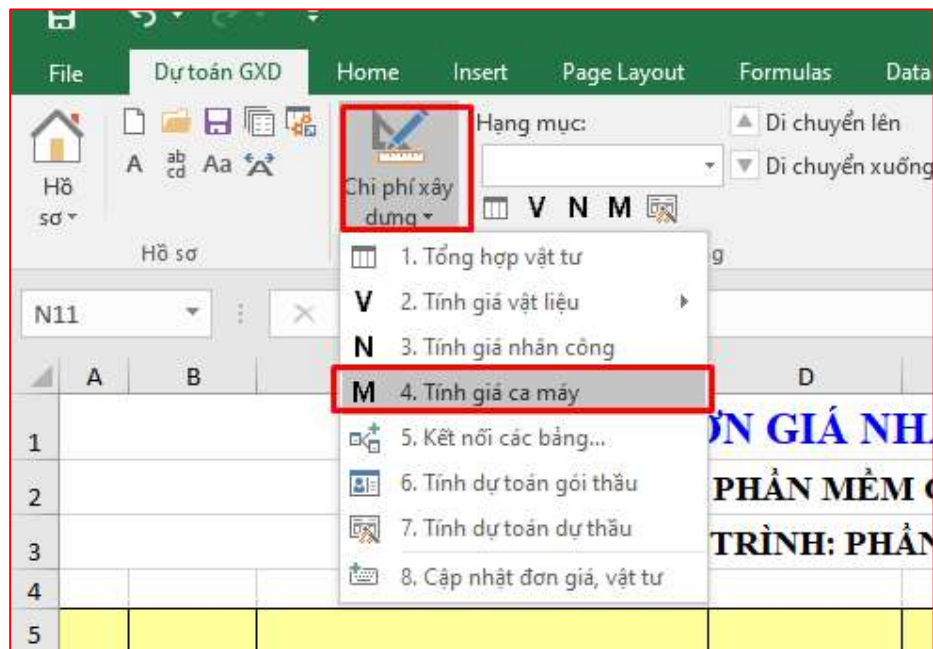
Lệnh tính bảng giá nhân công



STT	MSVT	LOẠI NHÂN CÔNG	CẤP BẬC NHÂN CÔNG	HỆ SỐ CẤP BẬC (H ⁱ _{CB})	HỆ SỐ CẤP BẬC BÌNH QUẦN (H ⁱ _{CB})	ĐGN _{CXD} (đ/ngc)	ĐƠN GIÁ NHÂN CÔNG XÂY DỰNG (G ⁱ _{NCXD}) (đ/ngc)
[1]	[1']	[1'']	[2]	[3]	[3]	[4]	[5]=[4]*[3]/[3]
1	N02407	Nhân công 4,0/7 - nhóm 2	4	1,65	1,52	234.000	254.013
2	N02357	Nhân công 3,5/7 - nhóm 2	3,5	1,52	1,52	234.000	234.000

c. Xác định giá ca máy thời điểm hiện tại

Chạy lệnh: **Chi phí xây dựng/ 4. Tính giá ca máy**



Lệnh Tính bảng giá ca máy

Kết quả nhận được bảng giá ca máy như sau:

BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG																		
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD																		
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD																		
ĐVT: đồng/ca																		
STT	MSVT	LOẠI MÁY, THIẾT BỊ	SỐ CA/ NĂM	ĐỊNH MỨC KHẤU HAO, SỬA CHỮA, CHI PHÍ KHÁC /				ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG 1		HỆ SỐ NHỊ EN LỆU PHỤ	THÀNH PHẦN CẤP BẠC THỢ ĐIỀU KHIỂN MÁY	NGUYÊN GIÁ (GIÁ TÍNH KHẤU HAO)	CHI PHÍ KHẤU HAO (C _{KH})	CHI PHÍ SỬA CHỮA (C _{SC})	CHI PHÍ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG (C _{NL})	CHI PHÍ NHÂN CÔNG (C _{NC})	CHI PHÍ KHÁC (C _{CPK})	GIÁ CA MÁY (C _{CM})
				Khấu hao	Tỷ lệ thu hồi	Sửa chữa	CP #											
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	
1	M102.0406	Cần trục tháp 25 tấn	290	11	10%	3,8	6	120 kWh	1,05	1x3/7+1x6/7	3.161.607.000	1.079.307	414.280	234.919	568.066	654.126	2.950.698	
2	M112.2601	Máy cắt uốn 5Kw	240	14		4,1	4	9 kWh	1,05	1x3/7	18.200.000	10.617	3.109	17.619	213.987	3.033	248.365	
3	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	150	20		8,8	4	7 kWh	1,05	1x3/7	7.395.000	9.860	4.338	13.704	213.987	1.972	243.861	
4	M112.4002	Máy hàn 23 kW	200	21		4,8	5	48 kWh	1,05	1x4/7	16.000.000	16.800	3.840	93.968	254.013	4.000	372.621	
5	M102.1001	Vận thăng lồng 3T	290	16,5	10%	4,1	5	47 kWh	1,05	1x3/7	590.336.000	302.293	83.461	92.010	213.987	101.782	793.533	
</																		

Bảng giá ca máy

- Các thông số về nhiên liệu, năng lượng: giá xăng, dầu... tham khảo tại trang petrolimex.com của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam. Giá điện tham khảo tại trang evn.com.vn của Tập đoàn điện lực Việt Nam.

THÔNG CÁO BẢO CHỈ (SỐ 14/2021/PLX-TCBC):

Petrolimex điều chỉnh giá xăng dầu từ 15 giờ 00 ngày 11.6.2021

Petrolimex

03:00' CH - Thứ sáu, 11/06/2021

Hà Nội, ngày 11.6.2021, Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam (Petrolimex)/Tập đoàn - mã chứng khoán PLX) chính thức điều chỉnh giá xăng dầu, theo đó mức giá mới như sau:

Mặt hàng	Đơn vị tính (Đã bao gồm thuế GTGT)	Vùng 1	Vùng 2
Xăng RON 95-IV	Đồng/lít	20.260	20.660
Xăng RON 95-III	Đồng/lít	20.160	20.560
Xăng sinh học E5 RON 92-II	Đồng/lít	19.040	19.420
Điêzen 0,001S-V	Đồng/lít	15.790	16.100
Điêzen 0,05S-II	Đồng/lít	15.440	15.740
Dầu hỏa 2 - K	Đồng/lít	14.410	14.690
Mazút N ⁰ 2B (3.0S)	Đồng/kg	15.050	15.350
Mazút N ⁰ 2B (3.5S)	Đồng/kg	14.950	15.240
Mazút 180cst - 0,5S (RMG)	Đồng/kg	16.550	16.880

(Ghi chú: Mức giá ghi trên là giá bán lẻ, riêng đối với mặt hàng Mazút là giá bán buôn)

Lưu ý: Nhập giá xăng vào sheet TS (Lưu ý: giá xăng đã có thuế nên khi nhập vào TS phải chia thuế 1,1

GIÁ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG (TRƯỚC VAT)				
Giá xăng				17.309 đ/lít
Giá dầu Diesel				14.036 đ/lít
Giá điện				1.864,44 đ/kWh
Giá dầu Mazut				đ/lít

Ts THCP xây dựng Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD Nhan cong XD Gia ca may XD (+)

Các thông số về giá nhiên liệu, năng lượng

Đơn giá nhân công và đơn giá máy thi công tính ra sẽ tự động kết nối sang bảng **Tổng hợp và chênh lệch vật tư** để bù chênh lệch trực tiếp.

18		Vật liệu khác	%					2.979
19	B	Nhân công						2
20	11	N02407	Nhân công 4,0/7 - nhóm 2	công	9,89	254.013	254.013	0
21	12	N02357	Nhân công 3,5/7 - nhóm 2	công	10,24	234.000	234.000	2
22	C	Máy thi công						14.244
23	13	M102.0406	Cần trục tháp 25 tấn	ca	0,15	2.928.090	2.950.699	22.609
24	14	M112.2601	Máy cắt uốn 5Kw	ca	0,08	246.670	248.366	1.696
25	15	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca	0,58	242.540	243.859	1.319
26	16	M112.4002	Máy hàn 23 kW	ca	0,92	363.580	372.624	9.044
27	17	M102.1001	Vận thăng lồng 3T	ca	0,15	784.680	793.535	8.855
28		Máy khác	%					279
29								
30								
31								
32								

Bước 5: Kiểm tra lại, chỉnh các bảng biểu, sắp xếp chuẩn bị in hồ sơ

Sau khi bù giá về vật liệu, nhân công cũng như máy thi công bạn chuyển đến sheet THCP xây dựng sẽ nhận được giá trị dự toán:

STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ	KÝ HIỆU	HS1	HS2
	CHI PHÍ THEO ĐƠN GIÁ					
	Chi phí vật liệu		5.744.177	A		
	Chênh lệch vật liệu		62.550	CLVL		
	Chi phí nhân công		4.907.693	B		
	Chênh lệch nhân công		2	CLNC		
	Chi phí máy xây dựng		1.078.058	C		
	Chênh lệch máy xây dựng		14.244	CLM		
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP					
1	Chi phí vật liệu	$(A + CLVL) * 1$	5.806.726	VL	1	
2	Chi phí nhân công	$B * 1 + CLNC$	4.907.695	NC	1	
3	Chi phí máy thi công	$C * 1 + CLM$	1.092.302	M	1	
	Chi phí trực tiếp	$VL + NC + M$	11.806.723	T		
II	CHI PHÍ GIÁN TIẾP					
1	Chi phí chung	$T * 7,3\%$	861.891	C	7,3%	1
2	Chi phí nhà tạm ở và điều hành thi công	$T * 1,2\%$	141.681	LT	1,2%	1
3	Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế	$T * 2,5\%$	295.168	TT	2,5%	
	Chi phí gián tiếp	$C + LT + TT$	1.298.740	GT		
III	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC	$(T + GT) * 5,5\%$	720.800	TL	5,5%	
	Chi phí xây dựng trước thuế	$T + GT + TL$	13.826.263	G		
IV	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG	$G * 10\%$	1.382.626	GTGT	10%	
	Chi phí xây dựng sau thuế	$G + GTGT$	15.208.890	G_{XD}		

Bảng tổng hợp chi phí xây dựng

Sử dụng lệnh in trong Menu tiện ích để in ấn.

Các sheet cần in ra có thể bao gồm: **Bia, TM, THCP xây dựng, Du toán XD, Đơn giá XD, TH vật tư XD** (tương tự cho phần thiết bị).

Trường hợp có thuyết minh viết riêng bên Word, không viết vào sheet **TM**, cần phải đánh số nối tiếp thuyết minh.

3.3 Tính chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công bằng cách dùng hệ số điều chỉnh

Nếu Sở Xây dựng địa phương có công bố hệ số điều chỉnh nhân công, giá ca máy. Tại sheet **Ts** nhập hệ số trong phần Các Hệ số, Định mức tỷ lệ. Khi có hệ số điều chỉnh thì trong bảng **Tổng hợp và chênh lệch vật tư** giữ nguyên phần nhân công và máy thi công mà không phải nhập giá hay nối giá từ bảng **Lương nhân công và Giá ca máy**.

Với phương pháp này, người dùng chỉ chạy đến **Bảng tổng hợp và tính chênh lệch** và dừng lại để nhập Giá vật liệu cùng Hệ số điều chỉnh NC, MTC. **Không chạy lệnh tính bảng Nhân công và Máy thi công nữa.**

3.4 Lập dự toán sử dụng đơn giá công trình

Đơn giá công trình là Đơn giá mà người lập dự toán tự xây dựng lên từ Định mức và các giá vật liệu, nhân công, máy thi công tại công trình đó ở thời điểm lập dự toán (thay vì dùng Đơn giá địa phương và bù giá).

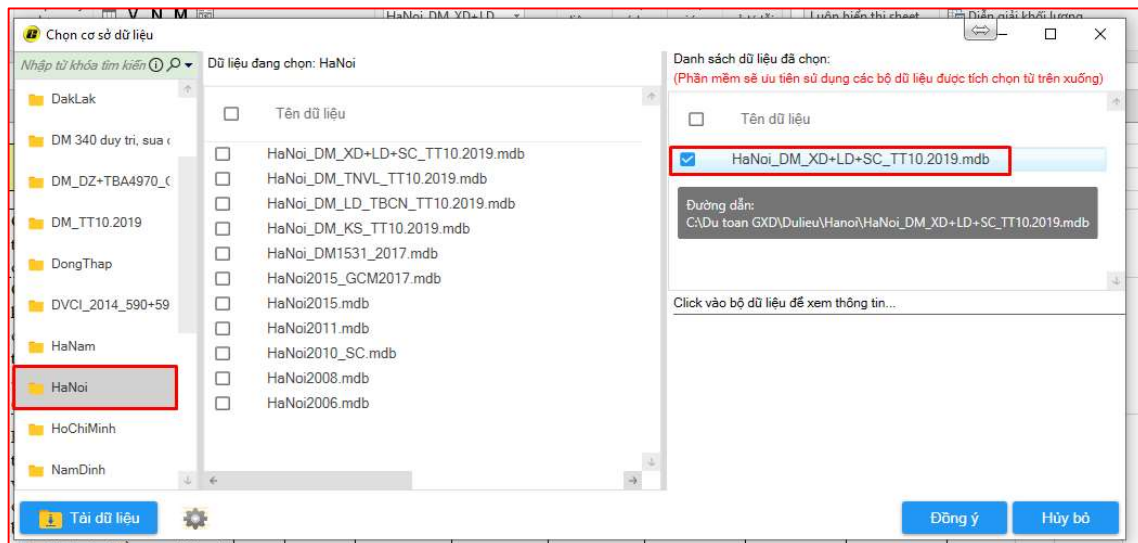
Ví dụ: Giả sử chúng ta cần lập dự toán chi phí xây dựng theo đơn giá công trình cho công tác thi công cột bê tông cốt thép tiết diện $< 0,1\text{m}^2$ của một công trình dân dụng (công trình cao $< 16\text{m}$, thi công tại Thanh Xuân – Hà Nội) cho 3 công tác với số liệu như sau:

- Công tác lắp dựng cốt thép (giả thiết chỉ dùng $\phi < 18\text{mm}$): 10,871 (tấn)
- Công tác ván khuôn cột, ván khuôn kim loại (cột vuông): 9,879 (100m²)
- Công tác đổ bê tông cột (bê tông đá 1x2, mác 200): 115.737 (m³)

Bước 1: Chọn cơ sở dữ liệu, nhập các thông số ban đầu

Thực hiện tương tự như ví dụ bù trừ trực tiếp vật liệu, nhân công, máy thi công

Ở đây làm đơn giá công trình và do Hà nội chưa công bố đơn giá cho định mức thông tư 10 nên khi chọn dữ liệu bạn chọn bộ dữ liệu HaNoi_DM_XD+LD+SC_TT10



Bước 2: Tùy chọn cách tính chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công

Chạy lệnh: **Hồ sơ/ Các tùy chọn/ Tính theo đơn giá công trình/ Đồng ý.**

Tùy chọn

Chung

Đơn giá

Vật tư

Đường dẫn dữ liệu

Đơn giá không đầy đủ

☒ Tính theo đơn giá công trình

☐ Tính theo đơn giá địa phương

☒ Lấy Đơn giá chỉ tiết khi sai lệch

☐ Tính theo đơn giá kết hợp

Đơn giá đầy đủ

☐ Đơn giá trước thuế

☐ Đơn giá sau thuế

Loại dự án

☒ Sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách

☐ Đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP)

☐ Giá xây dựng tổng hợp

Phân chia dữ liệu hạng mục

☐ Tổng hợp theo dạng bảng

☐ Tổng hợp theo dạng cột

☒ Tổng hợp vào chung một bảng

Lựa chọn cấp phối vữa

☐ Xi măng PC30

☐ Xi măng PC40

☐ Xi măng PCB30

☐ Xi măng PCB40

Làm tròn dữ liệu

☒ Làm tròn đơn giá

☒ Làm tròn khối lượng

☐ Hiển thị trang tin

0

2

Khôi phục về mặc định

OK

Cancel

Bước 3: Tra mã, nhập khối lượng tính toán

File Dự toán GXD Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer Tell me what you want to do...

Hàng mục: Di chuyển lên Di chuyển xuống

Chi phí xây dựng

Chi phí xây dựng

H12

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
					Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy
1	AF.61422	Gia công, lắp dựng cột thép cột trụ, đường kính ≤18mm, chiều cao ≤28m	tấn	10,871	16.298.332			177.179.167		
2	AF.82111X	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép cho bê tông đổ tại chỗ, cây chống gỗ, ván khuôn tường, cột vuông (chữ nhật), xà dầm, giằng, chiều cao ≤16m (ĐM cũ)	100m ²	9,879	2.848.782			28.143.117		
3	AF.22222	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng cần cẩu, bê tông cột tiết diện ≤0,1m ² , chiều cao ≤28m đá 1x2, vữa bê tông mác 200	m ³	115,737	413.857			47.898.568		

Ts Tổng hợp kinh phí THCP xây dựng Dự toán XD Đơn giá XD TH vật tư XD

Bảng dự toán các công tác

Khi tra mã hiệu thì đồng thời phần mềm cũng phân tích đơn giá chi tiết và tự động nổi sang bảng dự toán.

Bước 4: Tổng hợp vật tư

Chạy lệnh: **Chi phí xây dựng/ 1. Tổng hợp vật tư**

Kết quả nhận được:

BẢNG GIÁ VẬT TƯ									
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD									
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD									
ĐVT: đồng									
STT	MSVT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GIÁ VẬT TƯ TẠI THỜI ĐIỂM LẬP DỰ TOÁN	THÀNH TIỀN	NGUỒN		
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[7]	[7]=[5]*[6]	[10]		
A		Vật liệu				253.220.886			
1	V10135	Cát vàng	m³	61,81	189.000	11.681.419	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
2	V10285	Dây thép	kg	100,88	19.000	1.916.720	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
3	V10504	Gỗ chống	m³	4,90	2.000.000	9.799.968	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
4	V10280	Nước (lít)	lít	101,78	5	458	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
5	V10543	Nước (lít)	lít	22.539,78	5	101.429	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
6	V10712	Que hàn	kg	107,72	18.600	2.003.604	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
7	V10880	Thép hình	kg	482,49	15.621	7.536.982	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
8	V10914	Thép tấm	kg	511,83	16.484	8.437.022	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
9	V10929	Thép tròn φ≤18mm	kg	11.088,42	15.718	174.287.786	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
10	V10898	Vỉ nhựa PC R40	kg	31.911,58	1.074	34.273.042	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt; Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481/ 5479/ 5480/QĐ-UBND		
Giả ở đây PM đang lấy theo giá trong bộ đơn giá 5481, 5479, 5480 của HN. Khi lập dự toán bạn phải nhập giá tại thời điểm lập dự toán vào cột này									
Ts Tổng hợp kinh phí THCP xây dựng Dự toán XD Đơn giá XD TH vật tư XD + < >									

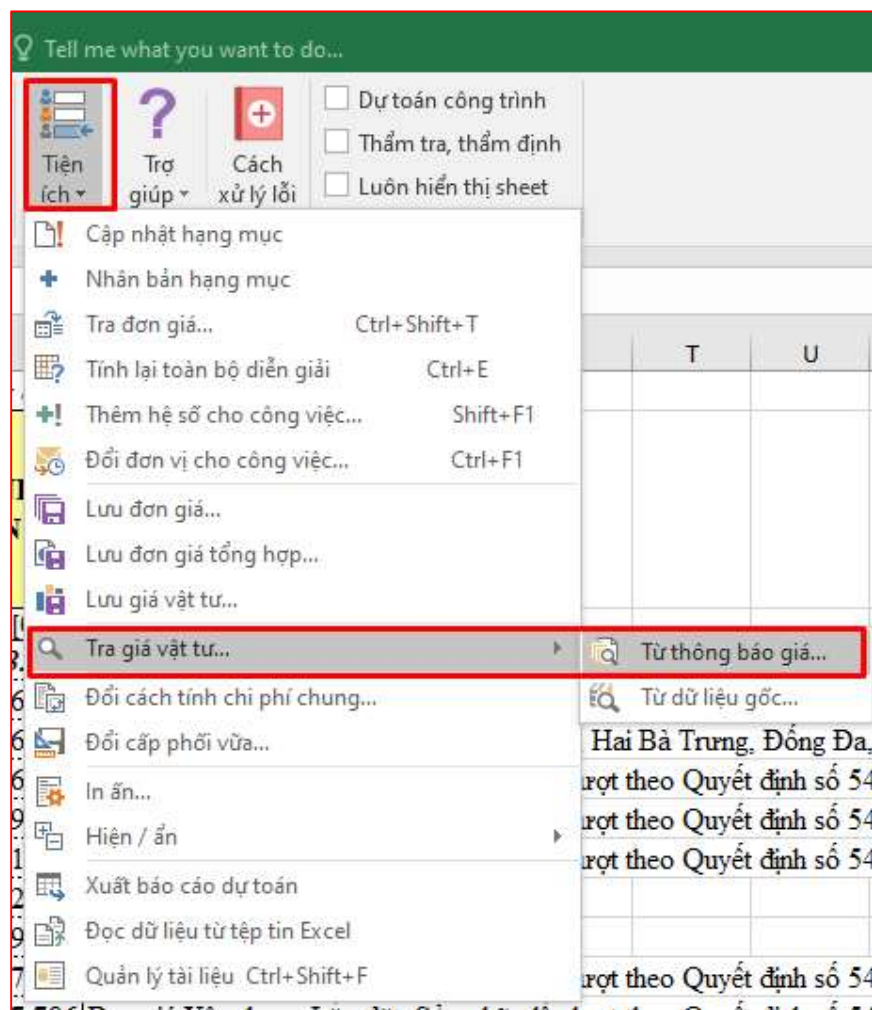
Giá ở đây PM đang lấy theo giá trong bộ đơn giá 5481, 5479, 5480 của HN, khi lập dự toán bạn phải nhập giá tại thời điểm lập dự toán vào cột này

Bước 5: Nhập giá vật tư

Tương tự như ở bài tập tính theo đơn giá địa phương, có rất nhiều cách để nhập giá tại thời điểm lập dự toán: lấy theo giá của công bố giá địa phương, lấy giá theo báo giá của nhà sản xuất....

Trong bài tập này hướng dẫn lấy giá theo công bố giá của địa phương:

Tại sheet **Tong hop vat tu** chọn Menu tiện ích/tra giá vật tư/ tra từ thông báo giá



Phần mềm sẽ hiện ra 1 cửa sổ để bạn có thể chọn công bố giá mới nhất của Hà Nội là Quý I/2021:

Trình giá vật tư: GVT_Q1_2020_HANOI.csv

Danh sách vật tư tổng hợp

Nhập từ khóa:

☒ Chọn tất cả vật tư (Có tổng cộng 10 vật tư)

Mã VT	Tên vật tư	Đơn vị	Giá vật tư	Nguồn	Ghi chú
☒ V10135	Cát vàng	m³	266300	Trang 1 -CBG số...	Giá tại Ba Đình
☒ V10280	Đá 1x2	m³	260000	Trang 1 -CBG số...	Giá tại Ba Đình
☒ V10285	Dây thép	kg	19000	Đơn giá Xây dự...	
☒ V10504	Gỗ chống	m³	2000000	Đơn giá Xây dự...	
☒ V10543	Nước (lít)	lít	4,5	Đơn giá Xây dự...	
☒ V10712	Que hàn	kg	19800	Trang 6 -CBG số...	Giá đến chân c
☒ V10880	Thép hình	kg	15750	Trang 5 -CBG s...	Giá đến chân c
☒ V10914	Thép tấm	kg	16484	Đơn giá Xây dự...	
☒ V10929	Thép tròn ...	kg	15718	Đơn giá Xây dự...	
☒ V10898a	Xi măng PC...	kg	1270	Trang 6 -CBG s...	Giá đến chân c

1. Kích chuột vào từng vật liệu để chọn giá phù hợp trong công bố giá bên tay phải (kích đúp hoặc ấn Enter để áp giá phù hợp thay cho giá cũ). Làm tương tự với các VL còn lại

2. Sau khi chọn giá xong hết bấm Áp giá vật tư

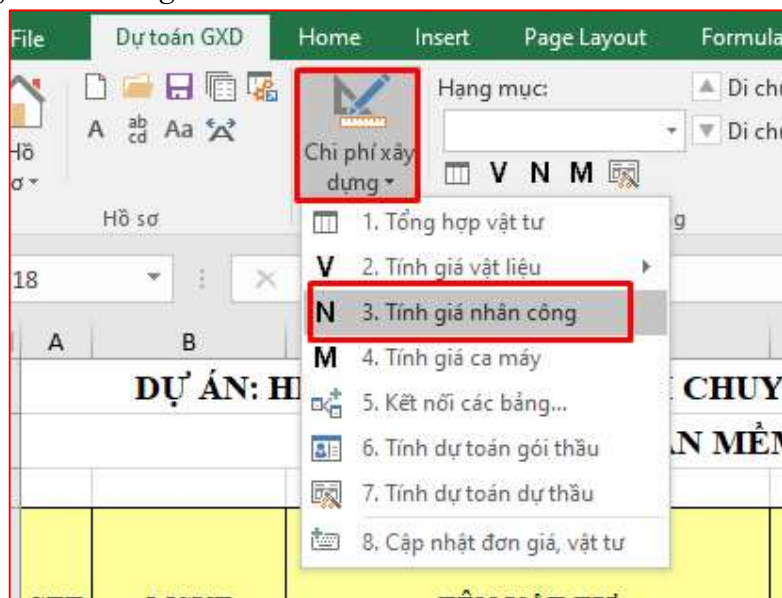
Áp giá vật tư

Trang 12

DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD									
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD									
STT	MSVT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GIÁ VẬT TƯ TẠI THỜI ĐIỂM LẬP DỰ TOÁN	THÀNH TIỀN	NGUỒN		
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
A		Vật liệu				291.613.139			
1	V10135	Cát vàng	m³	61,81	270.300	16.706.284	Trang 1 - CBG (Giá tại Ba Đình, Cầu Giấy, Hai Bà Trưng, Đống Đa, Hoàn Kiếm, Long Biên, T		
2	V10280	Đá 1x2	m³	101,78	250.000	25.446.226	Trang 1 - CBG (Giá tại Ba Đình, Cầu Giấy, Hai Bà Trưng, Đống Đa, Hoàn Kiếm, Long Biên, T		
3	V10285	Dây thép	kg	100,88	19.000	1.916.775	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt: Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481; 5479; 5480/QĐ-UBND		
4	V10504	Gỗ chống	m³	4,90	2.000.000	9.799.968	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt: Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481; 5479; 5480/QĐ-UBND		
5	V10543	Nước (lô)	lít	22.539,78	5	101.429	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt: Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481; 5479; 5480/QĐ-UBND		
6	V10712	Que hàn	kg	107,72	19.800	2.132.868	Trang 6 - CBG (Giá đến chân công trình		
7	V10880	Thép hình	kg	482,49	15.750	7.599.223	Trang 5 - CBG (Giá đến chân công trình		
8	V10914	Thép tấm	kg	511,83	16.484	8.437.022	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt: Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481; 5479; 5480/QĐ-UBND		
9	V10929	Thép tròn $\phi \leq 18\text{mm}$	kg	11.088,42	15.718	174.287.786	Đơn giá Xây dựng: Lắp đặt: Sửa chữa lần lượt theo Quyết định số 5481; 5479; 5480/QĐ-UBND		
10	V10898a	Xi măng PCB40	kg	31.911,58	1.270	40.527.712	Trang 6 - CBG (Giá đến chân công trình		
		Vật liệu khác	%			4.657.846			

Bảng Giá vật tư

Bước 6 : Tính giá nhân công



Ta được bảng nhân công:

Bước 7: Tính giá ca máy

- Các thông số về nhiên liệu, năng lượng: giá xăng, dầu... tham khảo tại trang petrolimex.com của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam. Giá điện tham khảo tại trang evn.com.vn của Tập đoàn điện lực Việt Nam.

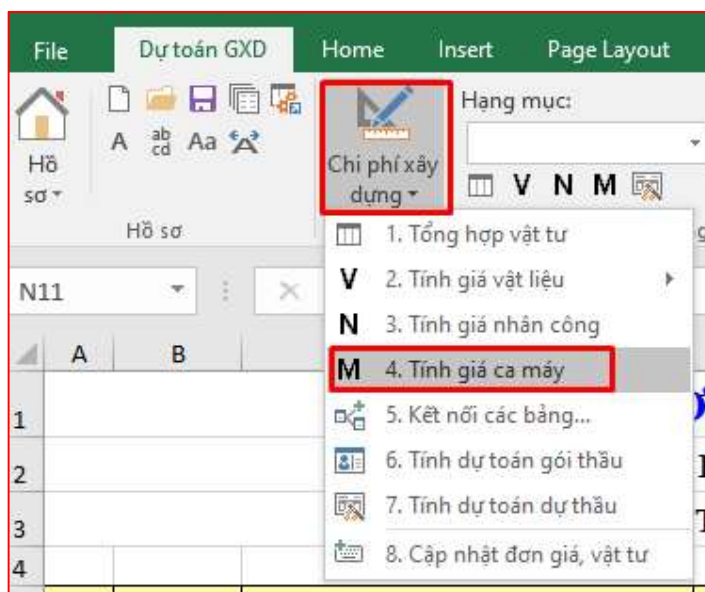
Trang 129

Lưu ý: Nhập giá xăng vào sheet TS (Lưu ý: giá xăng đã có thuế nên khi nhập vào TS phải chia thuế 1,1

GIÁ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG (TRƯỚC VAT)									
Giá xăng								17.309 đ/lit	
Giá dầu Diesel								14.036 đ/lit	
Giá điện								1.864,44 đ/kWh	
Giá dầu Mazut								đ/lit	

Các thông số về giá nhiên liệu, năng lượng

Chạy lệnh tính giá ca máy:



Thu được bảng giá ca máy như sau:

BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG																	
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD																	
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD																	
STT	MSVT	LOẠI MÁY, THIẾT BỊ	SỐ CA/NĂM	ĐỊNH MỨC KHẤU HAO, SỬA CHỮA, CHI PHÍ KHÁC /				ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG 1	HỆ SỐ NHỊ EN LIỆU PHỤ	THÀNH PHẦN CẤP BẠCH THỌ ĐIỀU KHIỂN MÁY	NGUYÊN GIÁ (GIÁ TÍNH KHẤU HAO)	CHI PHÍ KHẤU HAO (C _{KH})	CHI PHÍ SỬA CHỮA (C _{SC})	CHI PHÍ NHIÊN LIỆU, NĂNG LƯỢNG (C _{NL})	CHI PHÍ NHÂN CÔNG (C _{NC})	CHI PHÍ KHÁC (C _{CPK})	GIÁ CA MÁY (C _{CM})
				Khấu hao	Tỷ lệ thu hồi	Sửa chữa	CP #										
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]
1	M102.0406	Cần trục tháp 25 tấn	290	11	10%	3,8	6	### kWh	1,05	1x3/7+1x6/7	3.161.607.000	1.079.307	414.280	234.919	583.355	654.126	2.965.987
2	M112.2601	Máy cắt uốn 5Kw	240	14		4,1	4	9,00 kWh	1,05	1x3/7	18.200.000	10.617	3.109	17.619	219.746	3.033	254.124
3	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	150	20		8,8	4	7,00 kWh	1,05	1x3/7	7.395.000	9.860	4.338	13.704	219.746	1.972	249.620
4	M112.4002	Máy hàn 23 kW	200	21		4,8	5	48,00 kWh	1,05	1x4/7	16.000.000	16.800	3.840	93.968	260.850	4.000	379.458
5	M102.0901	Máy vận thăng 0,8T	290	17	10%	4,3	5	21,00 kWh	1,05	1x3/7	187.683.000	99.019	27.829	41.111	219.746	32.359	420.064
6	M102.1001	Vận thăng lồng 3T	290	16,5	10%	4,1	5	47,00 kWh	1,05	1x3/7	590.336.000	302.293	83.461	92.010	219.746	101.782	799.292

Quay lại Sheet Tổng hợp vật tư bạn sẽ thấy giá nhân công và ca máy được link trực tiếp về tổng hợp vật tư:

1	V10135	Cát vàng	m ³	61,81	270.300	16.706.284
2	V10280	Đá 1x2	m ³	101,78	250.000	25.446.226
3	V10285	Dây thép	kg	100,88	19.000	1.916.775
4	V10504	Gỗ chống	m ³	4,90	2.000.000	9.799.968
5	V10543	Nước (lít)	lít	22.539,78	5	101.429
6	V10712	Que hàn	kg	107,72	19.800	2.132.868
7	V10880	Thép hình	kg	482,49	15.750	7.599.223
8	V10914	Thép tấm	kg	511,83	16.484	8.437.022
9	V10929	Thép tròn $\phi \leq 18\text{mm}$	kg	11.088,42	15.718	174.287.786
10	V10898a	Xi măng PCB40	kg	31.911,58	1.270	40.527.712
		Vật liệu khác	%			4.657.846
B		Nhân công				189.606.459
11	N02357	Nhân công 3,5/7 - nhóm 2	công	789,05	240.298	189.606.459
C		Máy thi công				30.827.374
12	M102.0406	Cần trục tháp 25 tấn	ca	3,37	2.965.987	9.998.603
13	M112.2601	Máy cắt uốn 5Kw	ca	3,48	254.124	884.027
14	M112.1301	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca	20,83	249.620	5.200.253
15	M112.4002	Máy hàn 23 kW	ca	27,43	379.458	10.408.095
16	M102.0901	Máy vận thăng 0,8T	ca	2,47	420.064	1.037.454
17	M102.1001	Vận thăng lồng 3T	ca	3,37	799.292	2.694.484
		Máy khác	%			604.458
T		Tổng cộng				512.046.972
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD Nhan con						

Điểm khác nhau cơ bản nhất của cách **tính theo đơn giá công trình** so với cách tính **theo đơn giá địa phương** là giá vật tư tại thời điểm lập dự toán sẽ tự động được nối sang sheet **Don gia XD** để tính ra đơn giá VL, NC, MTC tại đúng thời điểm đang lập dự toán và đơn giá này sẽ được nối sang bảng **Dự toán XD** để tính thành tiền chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy thi công tại thời điểm hiện tại mà không cần phải bù trừ chênh lệch.

DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHÂN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD										
CÔNG TRÌNH: PHÂN MỀM DỰ TOÁN GXD										
ĐVT: đồng										
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[5]*[6]	[10]=[5]*[7]	[11]=[5]*[8]
1	AF.61422	Gia công, lắp dựng cốt thép cột, trụ, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 28\text{m}$	tấn	10,871	16.304.116	2.251.592	578.008	177.242.045	24.477.057	6.283.525
2	AF.82111X	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn thép cho bê tông đổ tại chỗ, cây chống gỗ, ván khuôn tường, cột vuông (chữ nhật), xà dầm, giằng, chiều cao $\leq 16\text{m}$ (ĐM cũ)	100m ²	9,879	2.862.453	9.198.607	687.687	28.278.173	90.873.039	6.793.660
3	AF.22222	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng cần cẩu, bê tông cột tiết diện $\leq 0,1\text{m}^2$, chiều cao $\leq 28\text{m}$ đá	m ³	115,737	743.867	641.596	153.367	86.092.935	74.256.396	17.750.236
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD Nhan cong XD Gia ca may XD Tho la ...										

Bảng dự toán với đơn giá công trình

Bảng Tổng hợp dự toán chi phí xây dựng sau đây thể hiện đầy đủ dự toán chi phí phần xây dựng, kết quả nhận được như hình sau:

BẢNG TỔNG HỢP DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG						
DỰ ÁN: HỆ THỐNG PHẦN MỀM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG - GXD						
CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD						
				ĐVT: đồng		
STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ	KÝ HIỆU	HS1	HS2
	CHI PHÍ THEO ĐƠN GIÁ					
	Chi phí vật liệu		291.613.153	A		
	Chi phí nhân công		189.606.491	B		
	Chi phí máy xây dựng		30.827.421	C		
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP					
1	Chi phí vật liệu	A*1	291.613.153	VL	1	
2	Chi phí nhân công	B*1	189.606.491	NC	1	
3	Chi phí máy thi công	C*1	30.827.421	M	1	
	Chi phí trực tiếp	VL+NC+M	512.047.066	T		
II	CHI PHÍ GIÁN TIẾP					
1	Chi phí chung	T*7,3%	37.379.436	C	7,3%	1
2	Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công	T*1,2%	6.144.565	LT	1,2%	1
3	Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế	T*2,5%	12.801.177	TT	2,5%	
	Chi phí gián tiếp	C+LT+TT	56.325.177	GT		
III	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC	(T+GT)*5,5%	31.260.473	TL	5,5%	
	Chi phí xây dựng trước thuế	T+GT+TL	599.632.717	G		
IV	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG	G*10%	59.963.272	GTGT	10%	
	Chi phí xây dựng sau thuế	G+GTGT	659.595.988	G _{XD}		
Ts Tong hop kinh phi THCP xay dung Du toan XD Don gia XD TH vat tu XD Nhan cor						

Bảng dự toán chi phí xây dựng công trình

Bước 8: Kiểm tra lại, chỉnh các bảng biểu, sắp xếp chuẩn bị in hồ sơ

3.5 Xây dựng đơn giá tổng hợp

Khi lập dự toán chi phí xây dựng hay chi phí thiết bị có trường hợp sử dụng đơn giá tổng hợp. Tức là công việc phải sử dụng nhiều mã hiệu định mức hoặc các nhóm loại công tác, đơn vị kết cấu, bộ phận của công trình gồm nhiều công tác chi tiết nhưng cần thỏa mãn theo một chỉ tiêu kỹ thuật nào đấy. Đơn giá đó cũng được sử dụng nhiều lần trong các hạng mục khác nhau.

Ví dụ như đơn giá công tác liên quan đến vận chuyển phải dùng nhiều mã hiệu đơn giá phù hợp với định mức chia theo các cự ly, các công tác đào đất phải chia tỷ lệ đào thủ công, đào bằng máy. Đặc biệt trong dự toán các công trình giao thông phần nền, mặt đường có thể sử dụng đơn giá tổng hợp cho các tiết diện điển hình. Công trình hạ tầng kỹ thuật có thể dùng để tính cho các đoạn cống...

Giả sử lập dự toán chi phí xây dựng một công trình đường giao thông, phần mặt đường có đơn giá cho lớp bê tông nhựa chặt hạt mịn D12,5 dày 6cm. Đơn giá thực hiện 1 đơn vị lớp bê tông nhựa hạt trung này chính là đơn giá tổng hợp bao gồm các công tác chi tiết: Sản xuất bê tông nhựa tại trạm trộn 80T/h, vận chuyển từ trạm trộn đến nơi thi công khoảng cách là 20km bằng ô tô 10 tấn và rải thảm mặt đường 6cm.

Trên phần mềm Dự toán GXD có thể lập đơn giá tổng hợp này theo các bước sau:

Bước 1: Hiện lên sheet Đơn giá tổng hợp

Vào Tùy chọn/ Tab Đơn giá/ Giá xây dựng tổng hợp/ Đồng ý.

Bước 2: Xác định tên công tác tổng hợp, đơn vị tính

Đổi từ tên mặc định **Công tác tổng hợp 1** thành **Lớp BT nhựa chặt hạt mịn D12,5 dày 6cm** đơn vị **100 m²**

Bước 3: Xác định các công tác chi tiết

Rải thảm mặt đường dày 6cm: AD.23234.

Sản xuất bê tông nhựa: AD.26323.

Vận chuyển bê tông 20km cần sử dụng 2 mã hiệu đơn giá: AD.27242 và AD.27252.

Bước 4: Xác định khối lượng công tác chi tiết trong 1 đơn vị công tác tổng hợp

Rải thảm 100 m² **Lớp BT nhựa chặt hạt mịn D12,5 dày 6cm** theo định mức cần 14,54 tấn bê tông nhựa.

Khối lượng bê tông nhựa cần sản xuất để rải 100m² $14,54 \times 1,01 = 14,6854$ tấn bê tông (hao hụt 1%).

Vận chuyển 14,6854 tấn bê tông sử dụng mã hiệu AD.27242 4km đầu và mã hiệu AD.27252 cho 16km tiếp theo.

BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP											
Hạng mục công việc: Lớp BT nhựa chặt hạt mịn D12,5 dày 6cm											
Hiện/ Ẩn chi tiết											
STT	MH ĐƠN GIÁ	MSVT	THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	HAO PHÍ ĐỊNH MỨC	GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH PHẦN CHI PHÍ		
[1]	[2]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Vật liệu	Nhân công	Máy
[1]	[2]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
1	AD.26323		Sản xuất bê tông nhựa hạt mịn bằng trạm trộn SOT.h	100tấn	0,1469	0,147			19.165.876	156.988	895.611
2	AD.27242		Vận chuyển đá dăm đen, bê tông nhựa từ trạm trộn đến vị trí đổ bằng ô tô 10 tấn, cự ly 4km	100 tấn	0,1469	0,147				794.408	794.408
3	AD.27252		Vận chuyển đá dăm đen, bê tông nhựa từ trạm trộn đến vị trí đổ bằng ô tô 10 tấn, 1km tiếp theo	100 tấn	0,1469	0,147				80.835	80.835
4	AD.23234		Rải thảm mặt đường bê tông nhựa hạt mịn, chiều dày đã lên ép 6cm	100m ²	1,0000	1,000				519.309	479.964
			Cộng		1,00						
	TH1		Lớp BT nhựa chặt hạt mịn D12,5 dày 6cm	ĐVT					19.165.876	676.297	2.250.818
			Vật liệu								
	AD.23234	V10020	Bê tông nhựa hạt mịn	tấn	1,0000	14,540					
	AD.26323	V10280	Đá 1x2	m ³	0,1469	28,800	214.000		905.374		
	AD.26323	V10134	Cát vàng	m ³	0,1469	35,000	189.000		971.744		
	AD.26323	V10555	Nhựa bitum	kg	0,1469	6.057,300	15.000		13.347.261		
	AD.26323	V10060	Bột đá	kg	0,1469	9.447,000	950		1.318.376		
	AD.26323	V10242	Dầu diesel	kg	0,1469	150,000	21.787		480.077		
	AD.26323	V10246	Dầu mazut	kg	0,1469	850,000	15.572		1.944.398		
	AD.26323	V10237	Dầu bảo ôn	kg	0,1469	42,500	31.818		198.648		
			Nhân công								
	AD.23234	N2407x	Nhân công 4,0/7	công	1,0000	2,220	233.923		519.309		
	AD.26323	N2457x	Nhân công 4,5/7	công	0,1469	4,200	254.446		156.988		
			Máy thi công								

Bảng đơn giá tổng hợp sau tra xong đơn giá và nhập khối lượng

Lưu ý:

- Công tác chi tiết cũng có đơn giá trong bộ CSDL bộ đơn giá địa phương, bước chọn CSDL như hướng dẫn ở các mục trước.
- Cột MH đơn giá có thể tra mã hiệu đơn giá công tác chi tiết tương tự tra mã hiệu tại sheet **Dự toán XD**.
- Phần vận chuyển cần thêm hệ số cho công tác AD.27252 vận chuyển từ km số 5 đến km số 20 thêm hệ số 16. Dùng **Tiện ích/ Thêm hệ số cho công việc**

Nhập hệ số cho công tác

BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP												
Hạng mục công việc: Lớp BT nhựa chặt hạt mịn D12,5 dày 6cm												
STT	MH ĐƠN GIÁ	MSVT	THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	HAO PHÍ ĐỊNH MỨC	GIÁ VẬT TƯ	HỆ SỐ	THÀNH PHẦN CHI PHÍ			TỔNG CỘNG
[1]	[2]	[2']	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Vật liệu	Nhân công	Máy	[12]
1	AD.26323		Sản xuất bê tông nhựa hạt mịn bằng trạm trộn 80T/h	100tấn	0,1469	0,147			19.165.876	156.988	895.611	20.218.476
2	AD.27242		Vận chuyển đá dăm đen, bê tông nhựa từ trạm trộn đến vị trí đổ bằng ôtô 10 tấn, cự ly 4km	100 tấn	0,1469	0,147					794.408	794.408
3	AD.27252		Vận chuyển đá dăm đen, bê tông nhựa từ trạm trộn đến vị trí đổ bằng ôtô 10 tấn, 1km tiếp theo	100 tấn	0,1469	0,147					1.293.353	1.293.353
4	AD.23234		Rải thảm mặt đường bê tông nhựa hạt mịn, chặt, dày 6cm	100m²	1,0000	1,000			519.309		479.964	999.273
Tổng cộng												
AD.27252	M0125		Ô tô tự đổ 10 tấn	ca	0,1469	0,290	1.897.480	16			1.293.353	
AD.27242	M0125		Ô tô tự đổ 10 tấn	ca	0,1469	2,830	1.897.480				794.408	
AD.26323	M0372		Trạm trộn bê tông asphalt - năng suất 80 tấn/h	ca	0,1469	0,391	10.372.614				595.781	
AD.26323	M0040		Máy xúc 2,3m³ gàu	ca	0,1469	0,391	3.426.694				196.822	
AD.26323	M0055		Máy ủi 108CV	ca	0,1469	0,300	1.938.891				85.447	
AD.26323	M9999		Máy khác	%		2,000					17.561	

Đơn giá ca máy đã thay đổi sau khi nhập hệ số

Sau bước 4, kiểm tra đơn giá chi tiết của các công tác chi tiết nếu không phải chỉnh sửa định mức hao phí có thể sử dụng nút **Hiện/ Ẩn chi tiết** để ẩn phần chi tiết đi cho gọn và hoàn thiện đơn giá tổng hợp để gọi sang sheet **Dự toán XD**.

BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG TỔNG HỢP								
Hạng mục công việc: Lớp BT nhựa chặt hạt mịn D12,5 dày 6cm								
Hiện/Ấn chi tiết								
STT	MH ĐƠN GIÁ	THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	THÀNH PHẦN CHI PHÍ			TỔNG CỘNG
					Vật liệu	Nhân công	Máy	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[9]	[10]	[11]	[12]
1	AD.26323	Sản xuất bê tông nhựa hạt mịn bằng trạm trộn 80T/h	100tấn	0,1469	19.165.876	156.988	895.611	20.218.476
2	AD.27242	Vận chuyển đá dăm đen, bê tông nhựa từ trạm trộn đến vị trí đổ bằng ô tô 10 tấn, cự ly 4km	100 tấn	0,1469			794.408	794.408
3	AD.27252	Vận chuyển đá dăm đen, bê tông nhựa từ trạm trộn đến vị trí đổ bằng ô tô 10 tấn, 1km tiếp theo	100 tấn	0,1469			1.293.353	1.293.353
4	AD.23234	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa hạt mịn, chiều dày đã lèn ép 6cm	100m ²	1,0000		519.309	479.964	999.273
		Cộng		1,00				
	TH1	Lớp BT nhựa chặt hạt mịn D12,5 dày 6cm	100m ²		19.165.876	676.297	3.463.336	23.305.509
THCP xây dựng Đơn giá tổng hợp Du toán XD Đơn giá XD TH vật tư XD Thông kê thép								

Đơn giá tổng hợp sau khi hoàn thiện

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG										
CÔNG TRÌNH: CÁC PHÂN MỀM QUẢN LÝ CHI PHÍ ĐTXD CT										
HẠNG MỤC: PHÂN MỀM DỰ TOÁN GXD 10										
ĐVT: đồng										
STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
					VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY	VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[5]*[6]	[10]=[5]*[7]	[11]=[5]*[8]
1	AB.21141	Đào san đất tạo mặt bằng, bằng máy đào ≤1,6m ³ + máy ủi ≤110CV, đất cấp I	100m ³	139,37		99.562	755.439		13.875.886	105.285.579
2	AA.22111	Phá dỡ kết cấu bê tông có cốt thép bằng búa cần	m ³	272,74	27.900	129.914	327.506	7.609.446	35.432.690	89.323.905
	TH1									
		Gõ TH1 sẽ tự động gọi công tác tổng hợp tương ứng sang								
THCP xây dựng Đơn giá tổng hợp Du toán XD Đơn giá XD TH vật tư XD Thông kê thép										

Gõ mã hiệu gọi công tác tổng hợp sang bảng Dự toán

Sau khi gọi công tác TH1 sang sheet Du toán XD, công tác TH1 sẽ tự động được chiết tính phân tích như một đơn giá chi tiết bình thường và có thể tổng hợp vật tư.

3	TH1		Lớp BT nhựa chặt hạt mịn D12,5 đáy 6cm	100m2				
			Vật liệu					19.165.876
	AD.23234	V10020	Bê tông nhựa hạt mịn	tấn	14,54			
	AD.26323	V10280	Đá 1x2	m ³	4,23072	214.000		905.374
	AD.26323	V10134	Cát vàng	m ³	5,1415	189.000		971.744
	AD.26323	V10555	Nhựa bitum	kg	889,81737	15.000		13.347.261
	AD.26323	V10060	Bột đá	kg	1387,7643	950		1.318.376
	AD.26323	V10242	Dầu diezen	kg	22,035	21.787		480.077
	AD.26323	V10246	Dầu mazut	kg	124,865	15.572		1.944.398
	AD.26323	V10237	Dầu bảo ôn	kg	6,24325	31.818		198.648
			Nhân công					676.297
	AD.23234	N2407x	Nhân công 4,0/7	công	2,22	233.923		519.309
	AD.26323	N2457x	Nhân công 4,5/7	công	0,61698	254.446		156.988
			Máy thi công					3.463.336
	AD.23234	M0376	Máy rải 130CV-140CV	ca	0,0521	4.466.629		232.711
	AD.23234	M0083b	Máy lu 10T	ca	0,12	1.199.973		143.997
	AD.23234	M0089	Máy đầm bánh hơi tự hành 16T (lu bánh lốp)	ca	0,064	1.466.319		93.844
	AD.23234	M9999	Máy khác	%	2			9.411
	AD.27252	M0123	Ô tô tự đổ 10 tấn	ca	0,042601	1.897.480	16	1.293.353
	AD.27242	M0123	Ô tô tự đổ 10 tấn	ca	0,418665	1.897.480		794.408
	AD.26323	M0372	Trạm trộn bê tông asphalt - năng suất 80 tấn/h	ca	0,0574379	10.372.614		595.781
	AD.26323	M0040	Máy xúc 2,3m ³ /gầu	ca	0,0574379	3.426.694		196.822
	AD.26323	M0055	Máy ủi 108CV	ca	0,04407	1.938.891		85.447
	AD.26323	M9999	Máy khác	%	2			17.561

Công tác TH1 đã được phân tích bên sheet Đơn giá XD

Các bạn tiếp tục gọi các công tác TH sang bảng Dự toán (nếu có) và hoàn thiện file dự toán như bình thường.

3.6 THỰC HÀNH: Lập dự toán 1 công trình dân dụng hoàn chỉnh

- Công trình: Trụ sở Văn phòng làm việc phía Nam Công ty CP Giá Xây Dựng
- Địa điểm: Số 162/100 Nguyễn Duy Cung, P. 12, Q. Gò Vấp, Tp HCM Chế độ chính sách, cơ sở pháp lý lấy tại thời điểm lập dự toán.

Yêu cầu: Anh/ chị hãy sử dụng phần mềm Dự toán GXD thực hiện:

- Tạo 1 file mới, bắt tay vào lập dự toán công trình với số liệu như bảng dưới đây.

TT	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng
I	KẾT CẤU		
	Móng + đà kiềng		
1	Đào móng băng, rộng ≤3m, sâu ≤1m, đất cấp III	m ³	12,73
2	Bê tông lót móng rộng ≤250cm, đá 4x6 M100	m ³	3,23
3	Cốt thép móng D ≤10mm	tấn	0,18
4	Cốt thép móng D ≤18mm	tấn	0,96
5	Ván khuôn gỗ móng	100m ²	0,32

TT	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng
6	Bê tông móng đá 1x2 M200 rộng $\leq 250\text{cm}$, BTTP, đổ bằng máy bơm	m^3	9,718
7	Lấp đất móng độ chặt $K=0,90$	m^3	9,5
8	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 7T trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp III	100m^3	0,03
9	Vận chuyển tiếp cự ly 2,7km bằng ô tô tự đổ 7T, đất cấp III	100m^3	0,03
10	Cốt thép cổ cột $D \leq 10\text{mm}$	tấn	0,13
11	Cốt thép cổ cột $D \leq 18\text{mm}$	tấn	0,49
12	Ván khuôn gỗ cổ cột	100m^2	0,12
13	Bê tông cổ cột tiết diện $\leq 0,1\text{m}^2$, cao $\leq 16\text{m}$ đá 1x2 M200	m^3	0,34
14	Cốt thép đà kiềng $D \leq 10\text{mm}$	tấn	0,132
15	Cốt thép đà kiềng $D \leq 18\text{mm}$	tấn	0,62
16	Ván khuôn gỗ đà kiềng	100m^2	0,21
17	Bê tông đà kiềng đá 1x2 M200	m^3	0,93
18	Đắp cát nâng nền nhà	m^3	6,2
	Khung + mái		
19	Cốt thép cột $D \leq 10\text{mm}$ h $\leq 16\text{m}$	tấn	0,15
20	Cốt thép cột $D \leq 18\text{mm}$ h $\leq 16\text{m}$	tấn	0,85
21	Ván khuôn gỗ cột	100m^2	1,08
22	Bê tông cột tiết diện $\leq 0,1\text{m}^2$, cao $\leq 16\text{m}$ đá 1x2 M200	m^3	4,35
23	Ván khuôn gỗ dầm	100m^2	1,05
24	Cốt thép dầm $D \leq 10\text{mm}$ h $\leq 16\text{m}$	tấn	0,78
25	Cốt thép dầm $D \leq 18\text{mm}$ h $\leq 16\text{m}$	tấn	1,95
26	Bê tông dầm nhà đá 1x2 M200	m^3	6,05
27	Ván khuôn gỗ sàn	100m^2	1,82
28	Cốt thép sàn $D \leq 10\text{mm}$ h $\leq 16\text{m}$	tấn	2,1
29	Bê tông sàn đá 1x2 M200	m^3	14,56
II	HOÀN THIỆN		
30	Xây tường gạch ống 8x8x19 chiều dày $\leq 10\text{cm}$ h $\leq 16\text{m}$ M75	m^3	41,85
31	Xây tường gạch ống 8x8x19 chiều dày $\leq 30\text{cm}$ h	m^3	3,86

TT	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng
	≤16m M75		
32	Trát tường ngoài chiều dày trát 1,5cm vữa M75	m ²	209,25
33	Trát tường trong chiều dày trát 1,5cm vữa M75	m ²	457,1
34	Trát cột, cầu thang chiều dày trát 1cm vữa M75	m ²	63,52
35	Trát dầm vữa M75	m ²	56,29
36	Trát trần vữa M75	m ²	123,54
37	Bả matít vào tường ngoài (joton)	m ²	209,25
38	Bả matít vào tường trong (joton)	m ²	457,1
39	Bả matít vào cột, dầm, trần (joton)	m ²	243,35
40	Sơn tường ngoài nhà đã bả 1 nước lót + 2 nước phủ bằng sơn ICI Dulux	m ²	209,25
41	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà đã bả 1 nước lót + 1 nước phủ bằng sơn ICI Dulux	m ²	700,45
42	Ốp tường, trụ, cột gạch 25x40cm	m ²	32,6
43	Lát nền gạch ceramic 50x50 vữa M75	m ²	140,83
44	SX + Lắp dựng cửa kính khung sắt	m ²	32,65
45	SX + Lắp dựng khuôn cửa gỗ đơn	m	18,5
46	SX + Lắp dựng cửa gỗ	m ²	8,65
47	Làm trần bằng tấm thạch cao 50x50cm	m ²	18,25
48	SX + Lắp dựng lan can sắt	m ²	12,5
III	PHẦN DIỆN		
49	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột 2x4mm ²	m	362
50	Lắp đặt dây dẫn 4 ruột 4x3,5mm ²	m	159
51	Lắp đặt quạt trần	cái	2
52	Lắp đặt đèn huỳnh quang 1,2m – 2 bóng có chao chụp	bộ	5
53	Lắp đặt công tắc 2 chiều cầu thang	cái	6
54	Lắp đặt ổ cắm ba	cái	24
55	Lắp đặt CB 1P-50A	cái	8
IV	PHẦN NƯỚC		
56	Lắp đặt ống nhựa PVC, D=15mm bằng măng sông, đoạn ống dài 8m	100m	1,25
57	Lắp đặt ống nhựa PVC, D=40mm bằng măng sông,	100m	0,65

TT	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng
	đoạn ống dài 8m		
58	Lắp đặt ống nhựa PVC, D=89mm bằng măng sông, đoạn ống dài 8m	100m	0,32
59	Lắp đặt cút nhựa PVC, D15mm bằng măng sông	cái	23
60	Lắp đặt cút nhựa PVC, D40mm bằng măng sông	cái	34
61	Lắp đặt cút nhựa PVC, D89mm bằng măng sông	cái	12
62	Lắp đặt tê nhựa PVC, D15mm bằng măng sông	cái	24
63	Lắp đặt tê nhựa PVC, D40mm bằng măng sông	cái	13
64	Lắp đặt tê nhựa PVC, D89mm bằng măng sông	cái	7
V	CAMERA + ĐIỆN THOẠI + TIVI		
65	Ổ cắm điện thoại (ổ đơn)	cái	12
66	Ổ cắm ti vi (ổ đơn)	cái	3
67	Đầu ghi hình 9 kênh bao gồm:	bộ	1
	- Đầu ghi 160 MB (min)		
	- Bàn điều khiển quay quét		
	- Nguồn 220v, UPS offline 1000VA		
	- Tủ đựng thiết bị 19"		
68	Màn hình LCD 32"	cái	3
69	Camera dome màu quay máy quét 26x bao gồm cả nguồn 12/24	bộ	6
70	Điện thoại bàn	cái	12
71	Tổng đài 3 CO 8 EX bao gồm:	bộ	1
	- Card trả lời tự động		
	- Nguồn 220v, UPS offline 1000VA		
	- Thụ thoại		

CHƯƠNG 4. BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ DỰ TOÁN

I> Hướng dẫn sinh viên lập hồ sơ thầu (phần khối lượng đầu thầu)

4.1 Xác định giá xây dựng tổng hợp

4.1.1 Xác định giá xây dựng tổng hợp

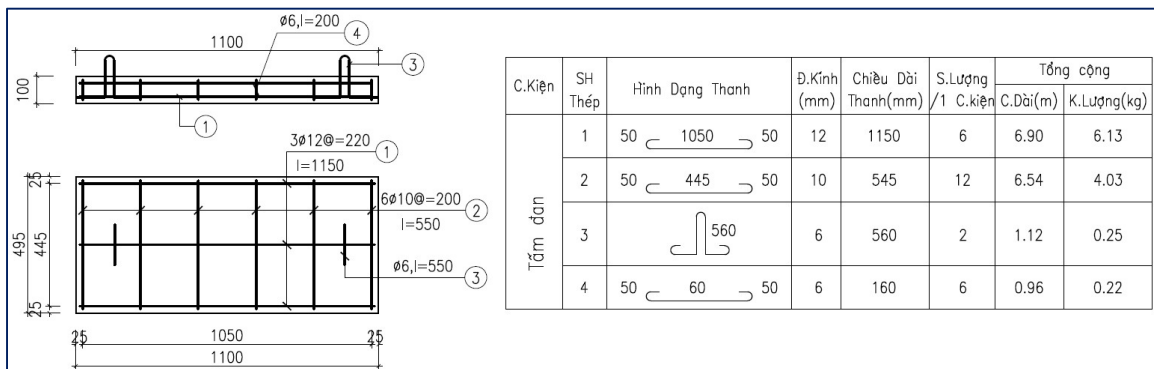
Giá xây dựng tổng hợp được hướng dẫn xác định tại mục II của Phụ lục IV Thông tư 11/2021/TT-BXD, khi lập dự toán trong một số trường hợp chúng ta cần xác định đơn giá tổng hợp cho các công tác.

Thông qua việc thực hành xác định đơn giá tổng hợp cho công việc dưới đây sẽ giúp chúng ta hiểu về quy định và trình tự xác định đơn giá tổng hợp.

4.1.2 Thực hành xác định đơn giá tổng hợp

4.1.2.1 Yêu cầu:

Sử dụng phần mềm Dự toán GXD để xác định giá xây dựng tổng hợp cho một tấm đan hoàn chỉnh, bao gồm từ công tác gia công sản xuất đến khi lắp đặt hoàn chỉnh vào vị trí. Cấu tạo tấm đan như sau:



Hình 10.15 Cấu tạo và thống kê thép cho 1 tấm đan

4.1.2.2 Nghiên cứu về giá tổng hợp cần xây dựng:

Tấm đan sử dụng dẫy rãnh được đúc sẵn tại bãi đúc, sau đó được vận chuyển về vị trí lắp đặt và tiến hành lắp đặt theo đúng yêu cầu.

4.1.2.3 Xác định giá xây dựng tổng hợp:

Áp dụng 3 bước xác định giá xây dựng tổng hợp như sau:

Bước 1: Xác định danh mục nhóm loại công tác xây lắp thành phần:

- Khi lập giá xây dựng tổng hợp, bước xác định các công tác để hình thành nên công tác xây dựng tổng hợp là bước quan trọng nhất. Người lập dự toán ngoài việc bóc tách được các đầu việc gia công, chế tạo, lắp đặt, còn phải tiên liệu được biện pháp thi công phù hợp để có cơ sở tính toán đúng và đủ chi phí phần tổ chức thi công.

- Các công tác cấu thành một tấm đan hoàn chỉnh bao gồm cả lắp đặt theo yêu cầu bản vẽ thiết kế bao gồm:

- + Sản xuất lắp dựng cốt thép: Cấu tạo theo yêu cầu của bản vẽ thiết kế;
- + Sản xuất lắp dựng ván khuôn: Lựa chọn phương án ván khuôn theo thiết kế, biện pháp thi công hoặc điều kiện cụ thể của công trình;
- + Đổ bê tông: Lựa chọn phương án thi công theo thiết kế phù hợp điều kiện của công trình, thường là đổ bê tông trộn thủ công;
- + Lắp đặt tấm đan vào vị trí: Lắp đặt theo yêu cầu của bản vẽ thiết kế.
- Một số công việc (có thể có) do ý tưởng tổ chức thi công. Cụ thể trường hợp nếu tấm đan được đúc tập trung tại bãi đúc và vận chuyển bằng ô tô đến từng vị trí lắp đặt:
 - + Bốc xếp tấm đan lên ô tô: Người lập dự toán lựa chọn phương án;
 - + Vận chuyển tấm đan bằng ô tô: Người lập dự toán lựa chọn phương án;
 - + Xếp dỡ tấm đan: Người lập dự toán lựa chọn phương án.

Bước 2: Xác định khối lượng của từng công tác cấu thành giá nên cấu kiện

Bài toán xác định giá tổng hợp cho tấm đan, chúng ta chỉ cần xác định khối lượng thành phần cho 1 cấu kiện.

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Sản xuất lắp dựng cốt thép: $(6,13+4,03+0,25+0,22)/1000$	tấn	0,011
2	Sản xuất lắp dựng ván khuôn: $2*(1,1+0,495)*0,1/100$	100m ²	0,003
3	Đổ bê tông mác 200: $1,1*0,495*0,1$	m ³	0,054
4	Bốc xếp tấm đan lên ô tô: $1,1*0,495*0,1*2,5$	tấn	0,136
5	Vận chuyển tấm đan bằng ô tô (giả định cự ly vận chuyển tại công trình là dưới 1km): $1,1*0,495*0,1*2,5/10$	10tấn/km	0,014
6	Xếp dỡ tấm đan: $1,1*0,495*0,1*2,5$	tấn	0,136
7	Lắp đặt tấm đan vào vị trí: 1	tấm	1

Căn cứ bảng khối lượng tính toán ở trên, chúng ta hiểu rằng từ nguyên liệu là xi măng, cát, đá, nước để có 1 tấm đan hoàn chỉnh tại vị trí làm việc theo yêu cầu của bản vẽ thiết kế, cần thực hiện: gia công lắp dựng 11kg thép; lắp dựng và tháo dỡ 0,3m² ván khuôn; trộn và đổ 0,054m³ bê tông; bốc xếp 0,136 tấn cấu kiện bê tông lên xe; vận chuyển đi 1km; xếp dỡ xuống là 0,136 tấn cấu kiện bê tông; lắp đặt 1 cấu kiện tấm đan.

Bước 3: Xác định đơn giá các công tác thành phần

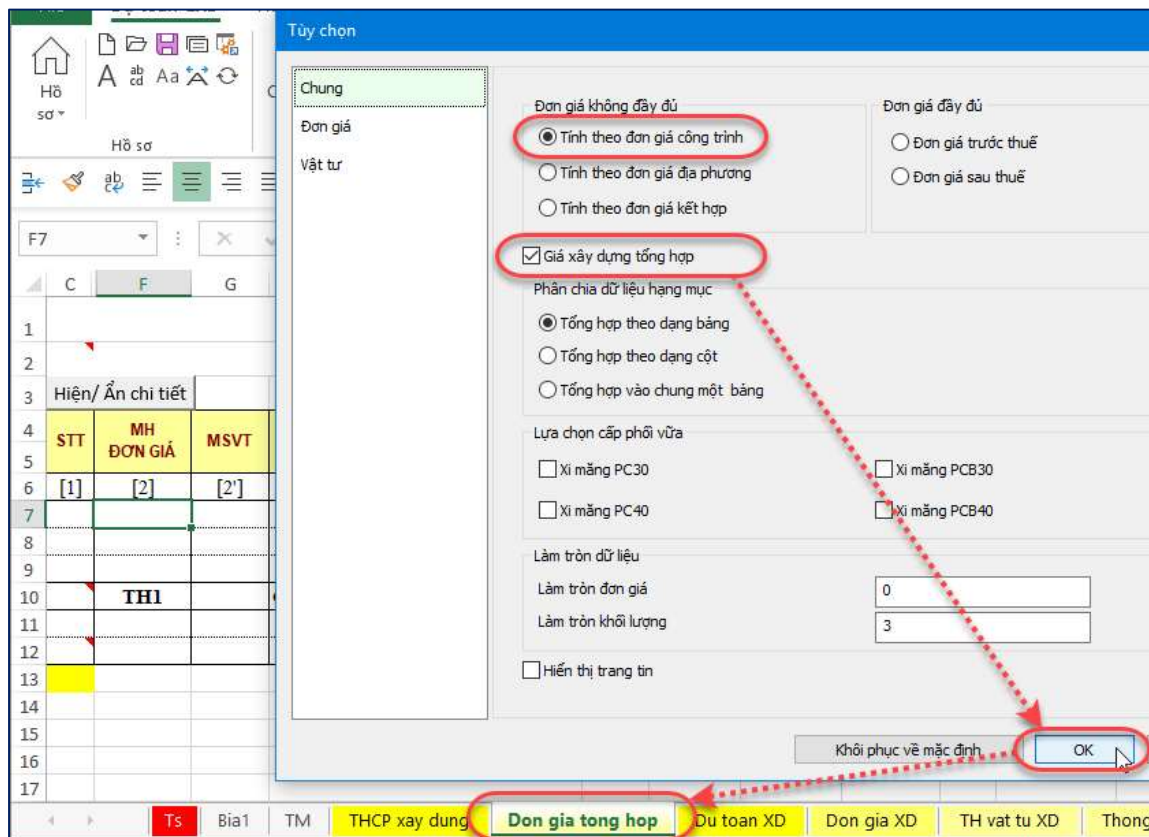
Trên phần mềm Dự toán GXD, nếu chưa thấy sheet Đơn giá tổng hợp để xây dựng Giá xây dựng tổng hợp, chúng ta thực hiện:

- Chạy lệnh **Hồ sơ > Tùy chọn**,

- Trong mục **Chung** chọn lập dự toán theo đơn giá công trình, sau đó chọn vào mục **Giá xây dựng tổng hợp**

- Bấm **OK** để đóng hộp thoại Tùy chọn.

Phần mềm dự toán sẽ thêm sheet **Đơn giá tổng hợp**.



Hình 10.16 Tùy chọn tính Giá xây dựng tổng hợp

Trong sheet **Đơn giá tổng hợp**, tại bảng đơn giá chúng ta đặt tên cho giá tổng hợp, xem ví dụ trong hình dưới là “Sản xuất, vận chuyển và lắp đặt tấm đan”, đơn vị tính là “tấm”, khối lượng là 1. Sau đó tra mã hiệu các công việc cấu thành tại cột MH đơn giá (cột F). Khi tra mã tại cột F thì tại cột H, chúng ta có thể sửa tên công việc và trình bày diễn giải khối lượng giống như trong sheet *Du toan XD*. Các công việc thành phần ta gọi ra sẽ được chiết tính VL, NC, MTC ở phần dưới bảng giá tổng hợp.

Chúng ta thấy rằng ở phần diễn giải khối lượng và đơn giá (*phần bên trên tên giá xây dựng tổng hợp*), tại cột Hao phí định mức (cột 6) thể hiện khối lượng công việc thành phần để hoàn thành 1 đơn vị sản phẩm tổng hợp (*trường hợp này là 1 cái tấm đan*), cột này được tính toán bằng cách lấy khối lượng các công việc thành phần chia cho tổng khối lượng của công việc tổng hợp. Tiếp tục hoàn thiện mã hiệu phù hợp và nhập khối lượng các công việc thành phần còn lại cho đến khi hoàn thiện, chúng ta xây dựng được bảng Giá xây dựng tổng hợp như hình chụp phía dưới.

Như vậy chúng ta đã xây dựng được định mức cho giá tổng hợp “Sản xuất, vận chuyển và lắp đặt tấm đan” có mã hiệu là TH1.

Bây giờ sang sheet Du toan XD để gọi giá tổng hợp vừa xây dựng: gõ TH để tra mã, hộp thoại hiện ra như sau:

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG
 DỰ ÁN: THEO NGHỊ ĐỊNH 10/2021/NĐ-CP VÀ CÁC THÔNG TƯ 11, 12, 13/2021/TT-BXD
 CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD 2024

Trình duyệt: ĐVT: đồng

STT | MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ | NỘI DUNG CÔNG VIỆC

1 | AF.61511 | Gia công, lắp đặt cốt thép và đầm, giằng, đường kính ≤10mm, chiều cao ≤6m

2 | TH2 | Sản xuất, vận chuyển và lắp đặt tấm đan

TH

Gõ TH và Enter

Đanh sách các đơn giá TH

Đanh sách công tác tổng hợp

Mã TH | Tên công tác tổng hợp | Đơn vị | Khối lượng

TH2 | Sản xuất, vận chuyển và lắp đặt tấm đan | tấm | 990

8.042

Chi tiết đơn giá | Chi tiết vật tư | Mã công tác: TH2

STT | Mã vữa | Mã ĐM | Mã ĐG | Thành phần công việc | Đơn vị | KLG | Vật liệu

1 | AG.42115 | AG.42115 | Lấp các loại cầu kiến bê tông đúc sẵn bằng thủ công, trọng lượng cầu kiến ≤100kg | cầu kiến | 1 | 11.275.900

2 | AM.12102 | AM.12102 | Bóc xếp xuống cầu kiến bê tông đúc sẵn, trọng lượng P ≤200kg bằng cần cẩu | cầu kiến | 0.136 | 10.954.500

3 | AM.25111 | AM.25111 | Vận chuyển cầu kiến bê tông, trọng lượng P ≤200kg bằng ô tô vận tải thùng 7 t... | 10 tấn/km | 0.014 | 321.400

4 | AM.12101 | AM.12101 | Bóc xếp lên cầu kiến bê tông đúc sẵn, trọng lượng P ≤200kg bằng cần cẩu | cầu kiến | 0.136 | 10.954.500

5 | C3223 | AG.11410 | AG.11413 | Sản xuất cầu kiến bê tông đúc sẵn, bê tông tấm đan 1x2, vữa bê tông mác ... | m³ | 0.054 | 44156.806...

6 | AG.31311 | AG.31311 | Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn gỗ, ván khuôn nắp đan | 100m² | 0.003 | 1916.172

7 | AG.13231 | AG.13231 | Sản xuất, lắp đặt cốt thép tấm đan | tấn | 0.011 | 125833.4

Đồng ý | Thoát

Ts | TM | Tổng hợp kinh phí | THCP xây dựng | Đơn giá tổng hợp | Du toan XD | Đơn giá XD | TH vật tư XD

MHDG-AF.61511

MSVT	TÊN CÔNG VIỆC / THÀNH PHẦN HẠO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC	ĐƠN GIÁ VÀ...	THÀNH TIỀN
V10928	Thép tròn φ≤10mm	kg	1005	10900	11.275.900
V10285	Dây thép	kg	16,07	20000	321.400

Hình 10.19 Đưa giá tổng hợp sang bảng dự toán

BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG
 DỰ ÁN: THEO NGHỊ ĐỊNH 10/2021/NĐ-CP VÀ CÁC THÔNG TƯ 11, 12, 13/2021/TT-BXD
 CÔNG TRÌNH: PHẦN MỀM DỰ TOÁN GXD 2024

Trình duyệt: ĐVT: đồng

STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ			THÀNH TIỀN		
					Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]=[5]*[6]	[10]=[5]*[7]	[11]=[5]*[8]
1	AF.61511	Gia công, lắp dựng cốt thép và đầm, giằng, đường kính ≤10mm, chiều cao ≤6m	tấn	0,009	11.275.900	3.847.500	110.007	101.483	34.628	990
		2*(2.46+1.23+0.93)/1000		0,009						
2	TH2	Sản xuất, vận chuyển và lắp đặt tấm đan	tấm	1	171.906	119.002	8.042	171.906	119.002	8.042

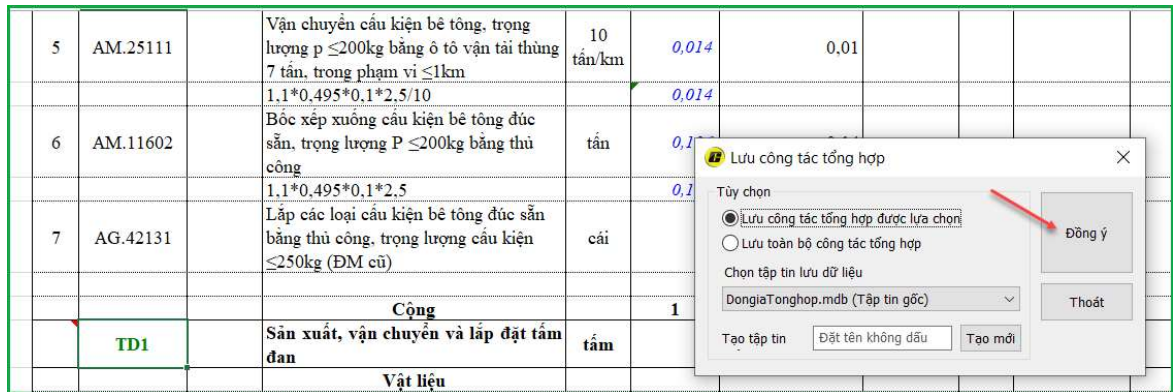
Ts | TM | Tổng hợp kinh phí | THCP xây dựng | Đơn giá tổng hợp | Du toan XD | Đơn giá XD

Hình 10.20 Giá tổng hợp được đưa sang bảng dự toán

Sau khi giá tổng hợp được đưa sang bảng dự toán, chúng ta nhập số lượng tấm đan vào cột Khối lượng (cột 5). Giá tổng hợp cũng được chiết tính đơn giá trong sheet Đơn giá XD giống các công việc khác.

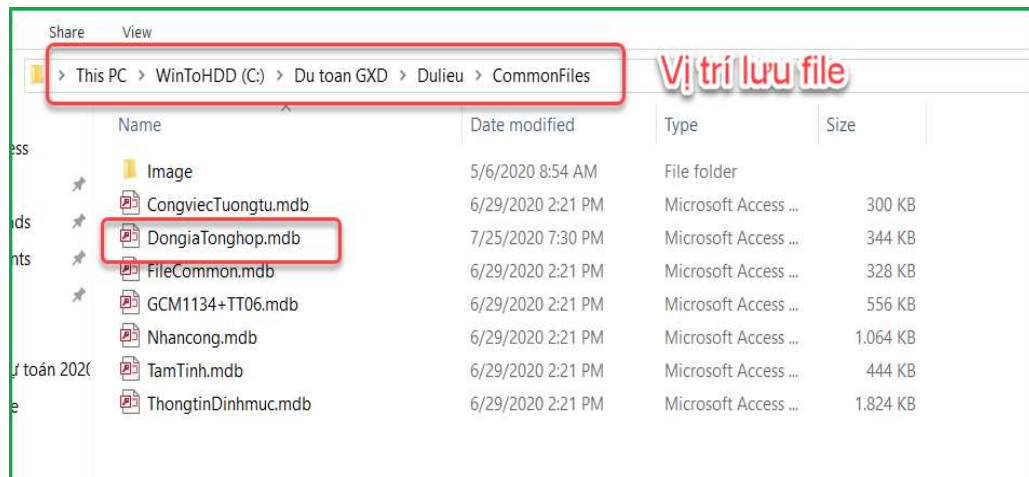
Một trong số những tính năng rất mạnh của phần mềm Dự toán GXD là lưu lại giá tổng hợp đã xây dựng để sử dụng cho hạng mục, công trình sau. Để sử dụng tính năng này, chúng ta làm như sau:

- + Trong sheet **Đơn giá tổng hợp**, đặt lại mã hiệu cho giá tổng hợp, ví dụ đặt là TD1;
- + Chọn vào tên của giá tổng hợp (Sản xuất, vận chuyển và lắp đặt tấm đan). Vào **Tiện ích > Lưu đơn giá tổng hợp**. Hộp thoại **Lưu công tác tổng hợp** hiện ra, bạn bấm Đồng ý, phần mềm sẽ lưu dữ liệu giá tổng hợp của tấm đan.



Hình 10.21 Lưu giá tổng hợp vào cơ sở dữ liệu của phần mềm

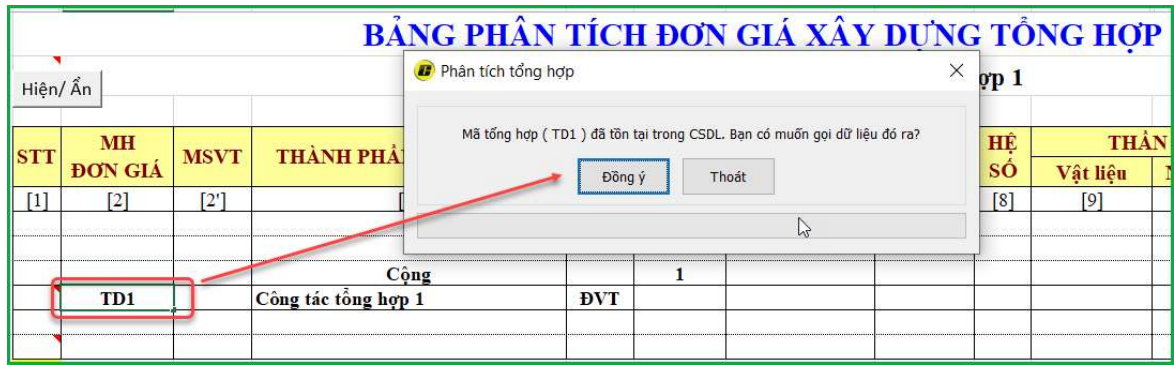
Tập tin (File) DongiaTonghop.mdb sẽ được lưu tại đường dẫn C:\Du toan GXD\Dulieu\CommonFiles\DongiaTongHop.



Hình 10.22 Vị trí lưu giá tổng hợp

Khi lập dự toán cho hạng mục khác, hoặc làm dự toán công trình khác, bạn không cần làm lại như trên, chỉ cần gọi giá tổng hợp cho tấm đan đã lưu ra sử dụng. Nếu muốn dựa vào đó để tạo ra 1 đơn giá TH mới ta thao tác như sau:

- **Bước 1** Gọi giá tổng hợp của tấm đan đã lưu: Trong sheet **Đơn giá tổng hợp**, ở ô mã hiệu của Công tác tổng hợp 1, chúng ta gõ mã TD1 (là ký tự trong mã hiệu giá tạm tính của tấm đan đã lưu). Khi đó hiện ra thông báo như trong hình, ta bấm Đồng ý.



Hình 10.22 Chọn công tác tổng hợp từ cơ sở dữ liệu đã lưu

• **Bước 2** Hiệu chỉnh giá tổng hợp: Trong trường hợp loại tấm đan của hạng mục, công trình mới không phù hợp với giá tổng hợp vừa gọi ra (khác nhau về nội dung các công việc cấu thành, khối lượng các công việc cấu thành), ta có thể điều chỉnh nội dung các này cho phù hợp. Ví dụ chúng ta hiệu chỉnh được thành “Sản xuất, vận chuyển và lắp đặt tấm đan loại 2”:

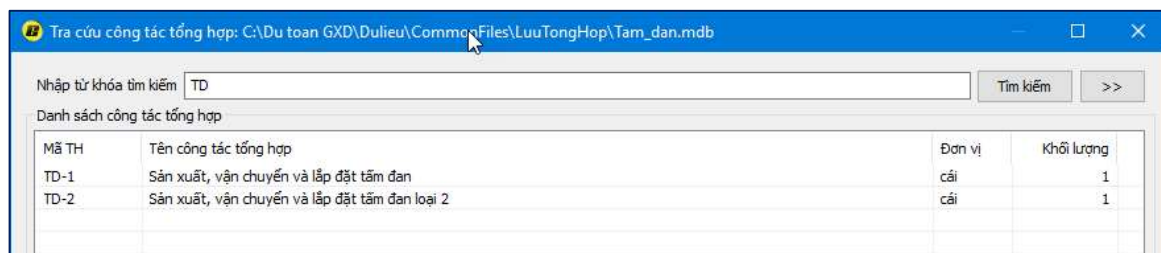
6	AM.11602		Đúc bê tông cầu kiện bê tông đúc sẵn, trọng lượng P ≤200kg bằng thủ công	tấn	0,5	0,50	
7	AG.42131		Lắp các loại cầu kiện bê tông đúc sẵn bằng thủ công, trọng lượng cầu kiện ≤250kg (ĐM cũ)	cái	1	1,00	
Cộng							
	TD2		Sản xuất, vận chuyển và lắp đặt tấm đan loại 2	tấm	1		
Vật liệu							
	AG.42131X	V10896a	Xi măng PCB30	kg		2,79	
	AG.42131X	V10134	Cát vàng	m ³		0,01	
Ts Tổng hợp kinh phí THCP xây dựng Đơn giá tổng hợp Du toán XD Đơn giá XD TH vật tư XD							

Hình 10.23 Giá xây dựng tổng hợp cho tấm đan loại 2

• **Bước 3** Đưa giá tổng hợp sang bảng Dự toán: Trong sheet Du toan XD, chúng ta có thể tra các giá tổng hợp đã có trong sheet Đơn giá tổng hợp.

Đối với giá tổng hợp ta mới hiệu chỉnh, chúng ta có thể tiếp tục đặt lại mã cho giá tổng hợp và thực hiện lưu giá tổng hợp. Bằng cách đó, ta có thể xây dựng được cơ sở dữ liệu giá tổng hợp cho các loại tấm đan khác nhau (khác nhau về cấu tạo, về điều kiện thi công).

Trường hợp dữ liệu giá tổng hợp có nhiều đầu mục để lựa chọn (ví dụ chúng ta có 2 giá tổng hợp cho 2 loại tấm đan), thì quá trình tra tìm sẽ có hộp thoại để chọn dữ liệu giá tổng hợp như sau:



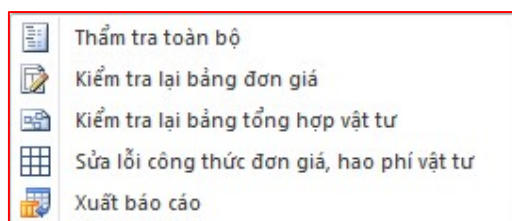
Hình 10.24 Hộp thoại tìm kiếm/lựa chọn giá xây dựng tổng hợp

Trường hợp muốn tạo mới một giá tổng hợp (chưa có giá tổng hợp tương tự đã lưu), ta gõ TH vào ô màu vàng ở cuối bảng Giá tổng hợp. Khi đó phần mềm sẽ tạo thêm bảng tính và chúng ta thực hiện lại 3 bước xác định giá tổng hợp như đã nêu.



Hình 10.25 Tạo thêm bảng tính giá xây dựng tổng hợp

4.2 Phân tích, kiểm tra một hồ sơ dự toán có sẵn – công tác thẩm tra



Menu thẩm tra, thẩm định

4.2.1 Lệnh thẩm tra toàn bộ

Lệnh này hoạt động tại các sheet *Tong hop kinh phi*, *THCP xay dung*, *Du toan XD*, *Don gia XD*, *TH vat tu XD*, *THCP Thiet bi*, *CP mua sam*, *THCP Lap dat*, *Du toan LD*, *Don gia LD*, *TH vat tu LD*.

Khi sử dụng lệnh này các bảng tính tại các sheet kể trên sẽ tự động được **copy** sang bên cạnh để tạo ra một bảng gốc để so sánh với bảng sau khi được thẩm tra/ thẩm định.

Bảng nghiệp vụ chuyên môn, cán bộ phụ trách thẩm tra/ thẩm định sẽ chỉ ra **những điểm chưa phù hợp** trên bảng dự toán có thể là **diễn giải khối lượng chưa**

chính xác, mã hiệu đơn giá áp dụng chưa phù hợp. Trên bảng THCP xây dựng, THCP lắp đặt có thể là các **hệ số điều chỉnh, định mức tỷ lệ chưa chính xác.** Bảng CP mua sắm có thể là các thiết bị **thừa thiếu, giá chưa đúng.** Hoặc bảng Tổng hợp kinh phí có thể là các **định mức tỷ lệ chi phí** Quản lý dự án, chi phí tư vấn chưa đúng, các khoản mục chi phí khác cần thay đổi...

Tất cả những thay đổi này cán bộ thẩm tra sẽ sửa trực tiếp trên file dự toán đang thẩm tra, và trên phần mềm Dự toán GXD ngay lập tức sẽ đưa ra các ***gợi ý chênh lệch***. Những gợi ý này sẽ được tổng hợp lại và đưa ra thành các **Nguyên nhân khiến tăng, giảm giá trị dự toán** ở trong **Báo cáo thẩm tra dự toán** khi dùng lệnh **Xuất báo cáo**.

4.2.2 Lệnh kiểm tra lại bảng đơn giá, kiểm tra bảng tổng hợp vật tư

Lệnh này hoạt động trên sheet Đơn gia XD, Đơn gia LD. Khi chạy lệnh này phần mềm sẽ so sánh dữ liệu định mức, mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính, các công thức tính toán, số lượng vật tư có thêm bớt hay không. Những sai khác sẽ xuất hiện ở mục chú thích giúp cán bộ thẩm tra, thẩm định dễ dàng phát hiện ra.

4.2.3 Lệnh Xuất báo cáo

Sau đảm bảo tất cả các bảng tính đã được kiểm tra, chỉ cần dùng lệnh này để xuất ra báo cáo thẩm tra, thẩm định dự toán.

4.3 Tính dự toán cho một số cấu kiện đặc biệt; công tác tạm tính

4.3.1 Xử lý đơn giá tạm tính trên phần mềm Dự toán GXD

4.3.1.1 Đặt vấn đề

Khi lập dự toán chúng ta sẽ gặp phải các công tác không có trong các tập định mức, đơn giá đã ban hành, công bố. Nên chúng ta sẽ không tìm được các mã hiệu định mức, đơn giá phù hợp để áp cho công việc. Với những công tác như vậy chúng ta phải biết vận dụng một đơn giá nào đó tương tự hoặc tạm tính một đơn giá. Chúng ta nên tìm hiểu các mã định mức tương tự, có cùng trình tự thi công, ở các tập định mức, đơn giá khác nhau để áp dụng cho các công tác đó, hoặc tham khảo các công trình tương tự đã được phê duyệt. Để hiểu kỹ hơn về nội dung xử lý áp dụng, vận dụng mã hiệu định mức chúng ta hãy đọc kỹ [Điều 21 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP](#).

Khi chúng ta không thể tìm ra một mã hiệu định mức nào có sẵn để vận dụng cho công tác đó thì sẽ dùng đơn giá tạm tính để xử lý chi phí.

4.3.1.2 Đơn giá tạm tính trên phần mềm Dự toán GXD

Trên phần mềm Dự toán GXD cần làm công tác tạm tính, ở cột mã hiệu đơn giá chúng ta gõ một trong các từ khóa **“tạm tính”** hoặc **“tam tinh”** hoặc **“TT”** như sau:

D9 tamtinh								
	A	D	E	F	G	H	J	K
1	BẢNG DỰ TOÁN CHI PHÍ XÂY DỰNG							
2	CÔNG TRÌNH:							
3	HẠNG MỤC:							
4								
5	STT	MÃ HIỆU ĐƠN GIÁ	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ		
6						VẬT LIỆU	NHÂN CÔNG	MÁY
7	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
8	1	AB.11354	Đào móng bằng, bằng thủ công, rộng >3m, sâu ≤1m, đất cấp IV	m ³			290.720	
9		tamtinh						

Hình 10.1 Gõ từ khóa TT hoặc tamtinh

Sau khi nhập *tamtinh* và ấn *Enter* phần mềm sẽ hiện ra hộp thoại như sau:

-1/12039-C:\Du toan GXD\Du lieu\Hanoi2011\DGHaNoi2011.csv							
Tìm kiếm: tamtinh							
MÃ HIỆU...	TÊN CÔNG VIỆC	ĐƠN V...	VẬT LIỆU...	VẬT LIỆU...	NHÂN CÔNG	MÁY THI CÔNG	MÃ HIỆU ...
TT	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT					TT1
TT1	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT	1				TT2
TT2	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT	1		1		TT3
TT3	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT	1		1		TT4
TT4	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT			1		TT5
TT5	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT			1		TT6
TT6	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT			1		TT7
TT7	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT	9		1		TT8
TT8	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT	9		9		TT9
TT9	Sửa mã hiệu (nếu cần) và nhập tên công tác tạm tính tại đây	ĐVT			1	9	

Hình 10.2 Hộp thoại tra định mức, đơn giá

Phần mềm có các mẫu công tác tạm tính được đặt sẵn trong cơ sở dữ liệu để gợi ý cho chúng ta để chọn mã tạm tính phù hợp với nội dung công tác cần làm. Chúng ta để ý sẽ thấy tương ứng với mỗi cột Vật liệu, Vật liệu phụ, Nhân công và Máy thi công ở trên là mỗi dòng mã TT. Tại các ô giao đó để trống hoặc có giá trị 1 hoặc 9.

- Với mã hiệu TT: các chúng ta thấy để trống hết. Mã hiệu này áp dụng với những đơn giá tạm tính chúng ta chỉ cần hiển thị ra một giá chung chung không cần tính chi tiết vật liệu nhân công máy.

- Với các mã Từ TT1 đến TT9: chúng ta thấy số 1, 9 hoặc để trống. Điều này có ý nghĩa như sau:

- Như mã TT1, có số 1 ở cột vật liệu và các cột khác trống như vậy công tác phân tích ra chỉ có vật liệu.

- Mã TT2 có số 1 ở cột vật liệu và các cột khác trống như vậy công tác phân tích ra chỉ có vật liệu.g mã TT. Tại các ô

- Mã TT8 các chúng ta thọc vật 19 ở cột vật liệu và cột máy nghĩa là mã tạm tính đó có vật liệu khác, máy khác.

- Tương tự như vậy cho các mẫu tạm tính khác với các thành phần VL, NC, M thay đổi tương ứng.

Sau khi chúng ta nhớ và làm quen tay rồi thì khi tra mã hiệu chỉ cần gõ luôn TT1 là ra mẫu công tác tạm tính 1, TT2 là ra luôn mẫu công tác tạm tính 2... TT9 để ra công tác tạm tính 9, không cần tra từ khóa **tạm tính** nữa.

4.4 Các thủ tục pháp lý liên quan trong công tác dự toán

4.4.1 Cơ sở pháp lý lập dự toán

Cốt lõi của việc lập dự toán là tìm các số liệu phù hợp để đưa vào tính toán. Với sự phát triển của công cụ phần mềm lập dự toán ngày nay, các thuật toán đã được lập trình, nên việc quan trọng nhất của người lập dự toán là tìm được các số liệu đầu vào phù hợp đưa vào phần mềm xử lý. Chất lượng số liệu đầu vào sẽ quyết định chất lượng thông tin đầu ra chính là bản dự toán.

4.4.2 Vì sao cần cơ sở pháp lý?

Giá trị dự toán tính bằng tiền thường rất lớn. Có những nhầm lẫn, sai sót có thể gây ra những hậu quả nghiêm trọng, thiệt hại lớn về kinh tế. Với các dự án vốn Nhà nước, để chống thất thoát, lãng phí, tham nhũng người ta quy định phải lập dự toán theo các phương pháp, các quy định và đúng hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền. Ngoài ra, lập dự toán không phải để cho riêng người lập dự toán, mà còn có các tổ chức, cá nhân khác xem. Họ được phân quyền, khi họ hỏi chúng ta phải có các dẫn chứng, các cơ sở vững chắc để bảo vệ các số liệu, công thức, phương pháp tính và phép tính của mình trong bản dự toán.

4.4.3 Các văn bản pháp lý

- Luật Xây dựng ngày 18/06/2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/06/2020;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng (thay thế Nghị định số 68/2019/NĐ-CP);

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Thông tư 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;

- Thông tư 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình.

- Các văn bản còn cần cho các công trình đang dở hoặc thanh tra, kiểm toán công trình hoàn thành:

+ *Thông tư số 09, 10, 11, 15, 16, 17/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng*
+ *Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20/07/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của 04 Thông tư có liên quan đến quản lý chi phí đầu tư xây dựng.*

- Các Nghị định, Thông tư, văn bản khác khi sử dụng sẽ đề cập thêm.

- Chúng ta có thể dễ dàng tra cứu các văn bản hiện hành và cập nhật các văn bản mới trên trang <https://dutoan.gxd.vn> hoặc <https://qlda.gxd.vn>.

4.4.4 Văn bản điều chỉnh dự toán

Để điều chỉnh những thay đổi về nhiên liệu, năng lượng và nhân công trên địa bàn và để đơn giản cho tính toán, các địa phương ban hành hoặc công bố văn bản hướng dẫn điều chỉnh dự toán, trong đó có các hệ số để điều chỉnh dự toán lập theo đơn giá địa phương về thời giá hiện tại.

4.4.5 Đơn giá xây dựng công trình

Đơn giá xây dựng công trình phần Xây dựng của địa phương công bố;

Đơn giá xây dựng công trình phần Lắp đặt của địa phương công bố;

Các tập đơn giá khác do địa phương công bố (nếu có).

Các địa phương sẽ căn cứ vào định mức do Bộ Xây dựng ban hành và giá các yếu tố chi phí (vật liệu, nhân công, máy thi công) tại thời điểm xây dựng Đơn giá để xây dựng lên đơn giá cho các công việc.

Để tính toán và công bố (hoặc ban hành) các tập đơn giá, người ta sử dụng giá vật liệu chọn tính, giá nhân công và giá ca máy tại thời điểm tính toán đơn giá, bảng số liệu này thường in ở cuối quyển đơn giá (gọi là giá gốc). Khi sử dụng đơn giá địa phương để lập dự toán công trình thì ta mới xác định được giá trị dự toán tại thời điểm tính toán đơn giá, tại thời điểm lập dự toán phải thực hiện bù trừ chênh lệch để đưa giá gốc này về mặt bằng giá thời điểm (còn gọi là giá tháng).

4.4.6 Định mức dự toán xây dựng công trình

Định mức dự toán là công cụ và là số liệu rất quan trọng để lập dự toán và quản lý chi phí đầu tư xây dựng. Người lập dự toán phải sử dụng thành thạo công cụ định mức, cần hiểu rõ và nắm bắt các tập định mức để xác định đủ đầu việc, tra cứu và lựa chọn áp dụng đúng mã định mức với nguyên tắc không bị trùng lặp hao phí, phân chia công việc bóc tách khối lượng phù hợp với quy cách công việc trong định mức và đơn vị tính để sau áp giá, bảo vệ được ở bước thẩm định, thẩm tra dự toán...

Các tập định mức ban hành kèm theo [Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 30/08/2019 của Bộ Xây dựng](#) bao gồm:

+ *Định mức dự toán khảo sát xây dựng công trình tại Phụ lục I;*

- + Định mức dự toán xây dựng công trình tại Phụ lục II;
- + Định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình tại Phụ lục III;
- + Định mức dự toán lắp đặt máy và thiết bị công nghệ tại Phụ lục IV;
- + Định mức dự toán thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tại Phụ lục V;
- + Định mức dự toán sửa chữa và bảo dưỡng công trình xây dựng tại Phụ lục VI;
- + Định mức sử dụng vật liệu xây dựng tại Phụ lục VII;
- + Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng tại Phụ lục VIII;
- Các tập định mức khác tùy công việc định lập dự toán như: Định mức phần xây dựng công trình đường dây, trạm biến áp, công trình bưu chính viễn thông...

4.4.7 Công bố giá vật liệu

Giá vật tư luôn biến động theo thời gian, vì vậy để phản ánh sự thay đổi này khi lập dự toán theo bộ đơn giá địa phương, hàng tháng hoặc quý ở mỗi địa phương có công bố giá vật liệu dùng từ thời điểm công bố đến thời điểm có tập công bố giá tiếp theo.

Công bố giá vật liệu tại mỗi địa phương thường do Liên sở Tài chính và Xây dựng của mỗi địa phương chịu trách nhiệm thu thập và công bố. Thường gọi là công bố giá liên sở (hay giá tháng, giá quý). Tùy theo từng địa phương sẽ công bố theo tháng hoặc theo quý.

Để lấy số liệu, xác định giá vật liệu đến hiện trường, xác định chi phí vật liệu chúng ta căn cứ theo hướng dẫn tại [Phụ lục IV Thông tư 11/2021/TT-BXD](#).

4.4.8 Giá nhân công

Giá nhân công khi lập dự toán được xác định dựa vào 2 tài liệu sau:

- [Phụ lục IV phương pháp xác định đơn giá nhân công xây dựng ban hành theo Thông tư 13/2021/TT-BXD](#);
- Văn bản (Quyết định) công bố giá nhân công và các văn bản hướng dẫn có liên quan đến vấn đề giá nhân công của địa phương.

4.4.9 Giá ca máy và thiết bị thi công

Giá ca máy được xác định dựa vào các tài liệu sau:

- Bảng giá ca máy và thiết bị thi công của địa phương công bố: các địa phương đã ban hành đơn giá ca máy thì áp dụng luôn đơn giá ca máy đó và không cần tính toán lại. Nếu địa phương có các quyết định về việc điều chỉnh đơn giá ca máy thì cần nghiên cứu và áp dụng đúng tinh thần của các quyết định đó;
- Khi lập dự toán cho công trình xây dựng tại địa phương chưa ban hành đơn giá ca máy thì người lập dự toán tự xác định lại đơn giá ca máy theo hướng dẫn tại [Phụ lục V Thông tư 13/2021/TT-BXD](#) với các dữ liệu:
 - + Giá nhiên liệu theo thông cáo báo chí xăng dầu tại thời điểm lập dự toán;

+ *Giá năng lượng (điện) theo Quyết định của Bộ Công thương;*

4.4.10 Các tài liệu khác

Khi lập dự toán còn cần nhiều tài liệu khác có liên quan trên cơ sở hồ sơ thiết kế của công trình, tình hình thị trường, mức độ biến động giá cả, mức độ phát triển kinh tế - xã hội nơi xây dựng công trình... quá trình thực hành các bài tập chúng ta sẽ thấy rõ thêm.

4.4.11 Hồ sơ thiết kế

Bản vẽ thiết kế, báo cáo khảo sát, thuyết minh, biện pháp thi công...: để lấy số liệu khối lượng và các thông tin liên quan đến khối lượng và quy cách công việc để áp định mức, đơn giá.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Giáo trình dự toán xây dựng cơ bản. 2009. NXB Xây dựng, Hà Nội. (692.071+692.071)
- [2] Định mức xây dựng thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021
- [3] Bộ đơn giá xây dựng thành phố Cần Thơ năm 2021.
- [4] Thông tư số 11/2021 /TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 về hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.
- [5] Các quy định mới liên quan đến công tác lập dự toán dự thầu hiện hành
- [6] Phần mềm GXD.