

BÙI MẠNH HÙNG

LẬP TIẾN ĐỘ THI CÔNG

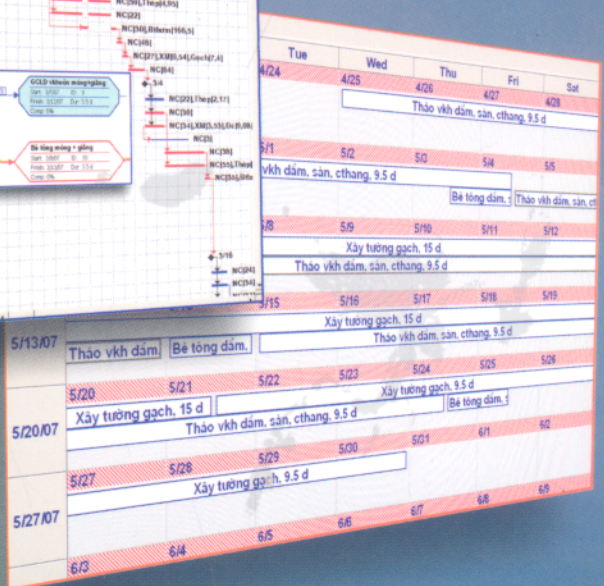
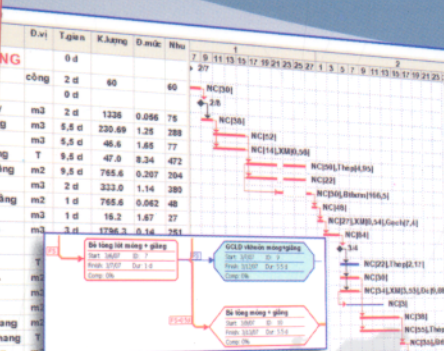
SỬ DỤNG PHẦN MỀM

DT&MS

TRONG XÂY DỰNG



15	GCLD ván khuôn cột	m3			
16	Đổ bê tông cột	m3			
17	Tháo ván khuôn cột	m3			
18	GCLD vách dầm, sàn, cthang	m3			
19	GCLD thép dầm, sàn, cthang	m3			
20	Bê tông dầm, sàn, cthang	m3			
21	Tháo vkh dầm, sàn, cthang	m3			
22	Xây tường gạch	m3			
23	Lắp dựng cửa	m2			
24	Trát tường trong, dầm, trần	m2			
25	Lát nền gạch Ceramic	m2			
26	TẦNG 2				
27	GCLD cốt thép cột	m3			
28	GCLD ván khuôn cột	m3			



NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG

BÙI MẠNH HÙNG

**LẬP TIẾN ĐỘ THI CÔNG
SỬ DỤNG PHẦN MỀM DT VÀ MS
TRONG XÂY DỰNG**

**NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG
HÀ NỘI - 2007**

LỜI NÓI ĐẦU

Tiến độ thi công xây dựng công trình là một công việc không thể thiếu được trong quá trình thi công xây lắp công trình. Nó luôn gắn liền với khả năng của đơn vị thi công, nhu cầu về vật tư, nhân lực, thời gian, tiền vốn và xe máy. Ngoài ra, định mức và đơn giá cũng là những khâu không kém phần quan trọng khi lập cũng như điều khiển tiến độ thi công sau này.

Vất vả nhất của việc lập tiến độ thi công là việc xác định chính xác khối lượng, tên công việc, các nhu cầu về vật tư, nhân công, máy móc thi công, tiền vốn cho từng công việc, từng nhóm công việc và cho toàn bộ công trình. Sau đó là khâu thiết lập mối quan hệ ràng buộc giữa chúng với nhau trong quá trình thi công xây dựng công trình.

Phần mềm DT (dự toán), phần mềm MS (Microsoft Project) với các phiên bản gần đây nhất đã thoả mãn đầy đủ các yêu cầu nói trên trong quá trình lập và thực thi tiến độ.

*Kết hợp phần mềm DT và MS trong việc lập tiến độ thi công mang lại nhiều hiệu quả thiết thực cho những ai quan tâm đến lĩnh vực này, nó cô đọng và rất nhanh, rất chính xác và giá thành hạ. Chúng tôi xin giới thiệu với bạn đọc chi tiết sự kết hợp trên thông qua cuốn sách: **Lập tiến độ thi công sử dụng phần mềm DT và MS trong xây dựng.***

Cấu trúc cuốn sách đi theo từng chuyên đề thuộc nội dung chuyên sâu của tiến độ thi công. Trong từng chuyên đề tác giả hướng dẫn các thao tác để người đọc có thể thực thi được trên máy tính cá nhân của mình, đồng thời phổ biến những kinh nghiệm về lập và điều chỉnh tiến độ đến tối ưu là mục tiêu phấn đấu của tác giả.

Nhà xuất bản Xây dựng trân trọng giới thiệu cuốn sách với bạn đọc. Hy vọng rằng cuốn sách sẽ giúp ích được nhiều cho bạn đọc như mục đích đề ra.

Chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của bạn đọc để lần xuất bản sau được tốt hơn.

Nhà xuất bản Xây dựng

Phần I

MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG CỦA PHẦN MỀM MS VÀ DT

1.1. PHẦN MỀM DT

Phần mềm DT là chữ viết tắt của chương trình phần mềm dự toán bản quyền thuộc Bộ Xây dựng. DT có các phiên bản 2000, 2002, 2006 và 2008 giúp người sử dụng xác định được chi phí xây dựng công trình bao gồm định mức, đơn giá, dự toán, giá dự thầu, thanh toán, quyết toán và tổng dự toán của công trình xây dựng. Nội dung các phiên bản càng về sau càng ưu việt hơn, nhưng một vấn đề chung nhất mà trong phiên bản nào cũng đạt được đó là DT cấp cho người thực hiện chương trình đầy đủ và tỷ mỉ các danh mục công việc, các hao phí về tài nguyên (vật tư, nhân lực, tiền vốn và xe máy)... Ngoài ra DT còn cho phép chuyển các file dữ liệu từ Excel vào DT hoặc ngược lại một cách dễ dàng, in định mức, đơn giá, giá vật liệu, nhân công, máy; in tiên lượng, tổng hợp dự toán... Một tiện ích có ý nghĩa nhất đối với công việc lập tiến độ thi công là chương trình DT cho phép người sử dụng *in được hao phí về nhân công, vật tư và xe máy cần thiết cho từng công việc, nhóm công việc và cho toàn công trình*. Giúp người sử dụng thực hiện công việc lập tiến độ một cách nhanh chóng và thuận lợi.



Hình 1.1. Phần mềm DT

1.1.1. Mô tả hệ thống

Chương trình DT được viết cho môi trường WINDOWS. Chương trình được đảm bảo bởi hơn 100 chương trình con. Các chương trình con liên hệ với nhau qua một chương

trình điều khiển. Chương trình làm việc theo chế độ hỏi đáp giữa người sử dụng và máy vi tính. Tại các chỗ rẽ trên màn hình sẽ hiện lên bảng lựa chọn cho phép người sử dụng dùng các phím (↓, ←, →, ↑) hay phím Tab hoặc bấm chuột để chọn các bước thực hiện tiếp. Khi thực hiện sẽ xuất hiện các câu hỏi, câu chỉ dẫn, thông báo ... để người sử dụng lựa chọn.

Các số liệu cơ bản của chương trình gồm:

- Định mức dự toán xây dựng công trình;
- Đơn giá xây dựng cơ bản, đơn giá khảo sát, đơn giá sửa chữa ...v.v;
- Số liệu tính giá vật liệu đến hiện trường, bảng giá cước;
- Giá vật liệu, nhân công và máy (theo quy định hay thị trường);
- Tiên lượng dự toán công trình.

Một bộ các từ điển tra cứu bao gồm:

- Danh mục các nhóm công việc trong định mức dự toán;
- Danh mục các loại vật liệu, nhân công, máy cấu thành trong định mức dự toán.

Các số liệu này đã được lưu trữ trên đĩa và người sử dụng có thể đưa thêm vào máy vi tính bằng cách nhập mới các nội dung.

Việc sửa đổi hay hiệu chỉnh các số liệu vào sai dễ dàng: bằng cách căn cứ vào các số liệu gốc để dò trên màn hình theo danh sách các số liệu đã lưu trữ, sau đó cho hiện lại lên màn hình và sửa trực tiếp ở những chỗ sai.

Các kết quả tính toán của hệ là:

- Định mức dự toán xây dựng công trình;
- Bảng tính giá vật liệu bình quân đến hiện trường;
- Bảng giá vật liệu tại hiện trường, lương công nhân, giá ca máy;
- Bảng tính đơn giá;
- Đơn giá xây dựng công trình, đơn giá khảo sát, đơn giá sửa chữa ...v.v;
- Bản tính tiên lượng, vật liệu, nhân công và máy thi công phục vụ cho việc lập tiến độ thi công;
- Bản dự toán hay quyết toán công trình, dự toán khảo sát;
- Bản tính giá dự thầu;
- Chiết tính đơn giá dự thầu.

Trong quá trình thực hiện nếu xảy ra sai sót, nội dung của sai sót sẽ được thông báo trên màn hình để người sử dụng khắc phục ngay. Các số liệu được bảo vệ an toàn và tránh việc thoát ra ngoài một cách bất ngờ ngoài ý định của người sử dụng.

1.1.2. Nội dung và cấu trúc của chương trình

Chương trình DT có các nội dung chính và được cấu trúc như sau:

1. Nhập số liệu.
2. Tính đơn giá - dự toán.
3. In đơn giá - dự toán.
4. Hệ thống.
5. Giúp đỡ

Để đảm bảo cho các chức năng trên một hệ thống các chương trình đã được xây dựng gồm các chương trình sau:

a) Nhập số liệu

Gồm một số các chương trình con dùng để nhập, xem, sửa, xóa hay chèn định mức dự toán, đơn giá, giá vật liệu, lương nhân công, giá ca máy, tiền lương dự toán và bộ danh mục vật liệu, nhân công, máy thi công, số liệu tính giá vật liệu đến hiện trường, đơn giá khảo sát.

b) Tính đơn giá - dự toán

Gồm nhiều chương trình con để tính đơn giá xây dựng công trình, tính dự toán, tính giá ca máy và tính giá vật liệu bình quân đến hiện trường.

c) In

Gồm nhiều chương trình con để in định mức, đơn giá xây dựng công trình, bảng giá, bảng tính đơn giá, bảng tính giá vật liệu đến hiện trường, văn bản dự toán - quyết toán, tính giá dự thầu + chiết tính, in đơn giá và dự toán khảo sát.

d) Hệ thống

Thực hiện kết thúc sử dụng và một số công cụ tiện ích như chuyển mã tiếng Việt, cài đặt bộ mã ABC (TCVN3), copy nội dung, nối nội dung và sắp xếp, chuyển dữ liệu từ tập tin Excel sang phần mềm Tính Đơn giá - Dự toán, chuyển File đơn giá, giá vật liệu, nhân công, máy thi công sang DBF, sửa File dữ liệu DBF, đặt cấu hình hệ thống (máy in, mật khẩu, tỷ lệ chi phí, chữ ký trên tờ bìa), tra cứu các thông tin về hệ thống.

e) Giúp đỡ

Gồm có lệnh gọi trợ giúp, xem các văn bản pháp quy và địa chỉ liên hệ trong giới thiệu về chương trình.

1.1.3. Hướng dẫn mở chương trình

a) Gọi chương trình tính đơn giá - dự toán

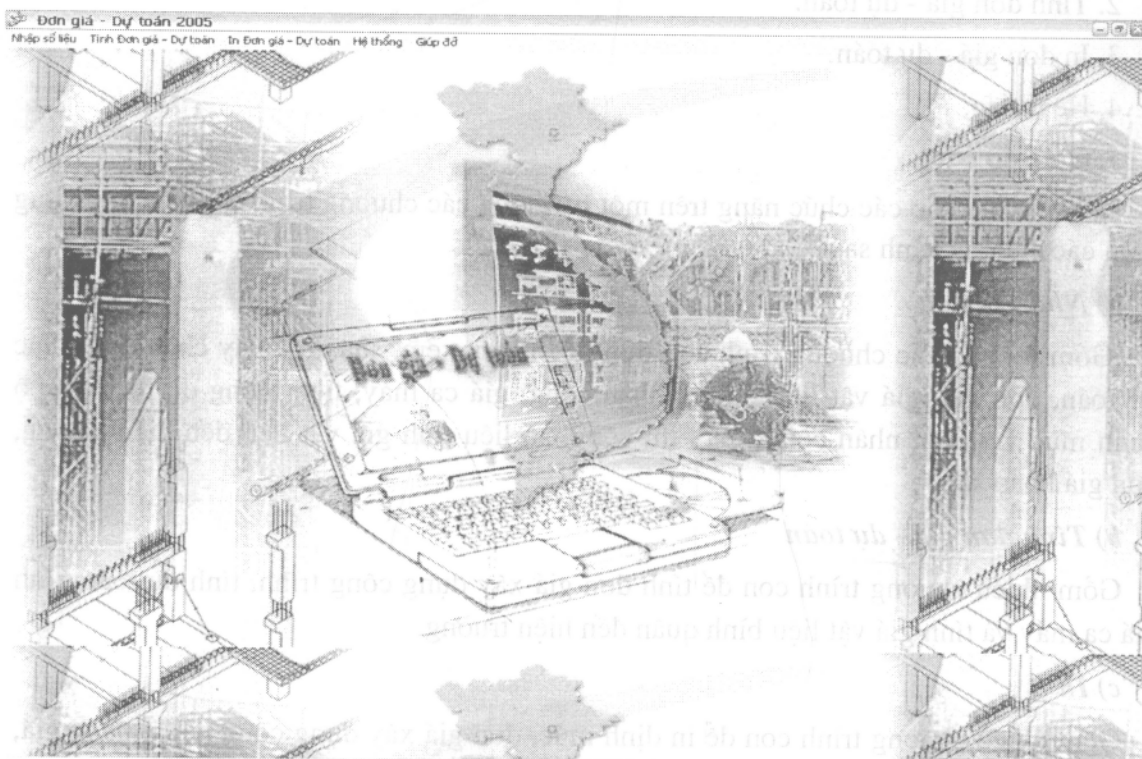
Bấm đúp chuột vào biểu tượng



DUTOAN trên màn hình.

b) Hướng dẫn làm việc với các chức năng của chương trình

Sau khi nhấp đúp chuột vào biểu tượng  DUTOAN, một bảng lựa chọn sẽ hiện lên màn hình như sau:



Hình 1.2. Hướng dẫn làm việc với các chức năng của chương trình

Tùy theo yêu cầu, Bạn cần làm việc gì thì sử dụng chuột để di chuyển ô sáng đến chức năng đó rồi bấm phím trái.

Thí dụ: Để in đơn giá hãy làm như sau:

- Dùng chuột để chuyển ô sáng về lên dòng chữ *In đơn giá - dự toán*.
- Chuyển ô sáng về lên dòng chữ - *In đơn giá* và bấm phím phím trái.

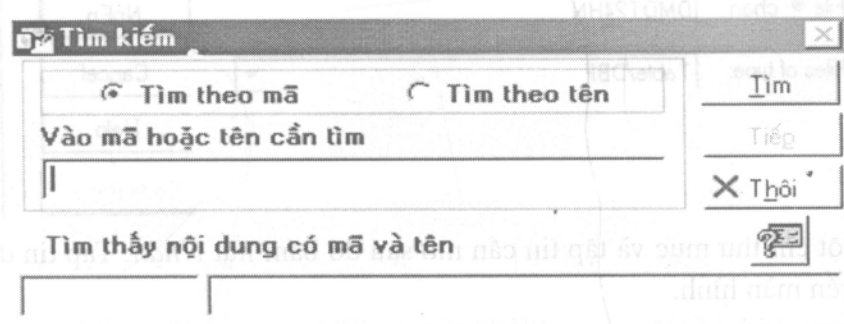
c) Các phím chức năng sử dụng trong chương trình DT

- **F1:** Bấm F1 hoặc biểu tượng  trên màn hình sẽ hiện hướng dẫn sử dụng chương trình và các giải thích cần thiết khác;
- **F12:** Bấm F12 sẽ hiện lên màn hình chiếc máy tính và từ đó có thể tính toán các phép tính +, -, *, / tùy ý;
- **Delete:** Bấm *DELETE* để xóa một ký tự tại vị trí con trỏ;
- **Home:** Bấm *Home* để đưa con trỏ về đầu hàng khi soạn thảo;

- **End:** Bấm *End* để đưa con trỏ đến cuối hàng soạn thảo;
- **BS hay ←:** Xóa ký tự bên trái vị trí con trỏ;
- **Page Up:** Bấm *Page Up* để lật một trang phía trước trong cửa sổ chọn mã hay tra cứu...v.v.;
- **Page Down:** Bấm *Page Down* để lật một trang phía sau trong cửa sổ chọn mã hay tra cứu ...vv.;

c1) Cách sử dụng phím tìm trong nhập số liệu

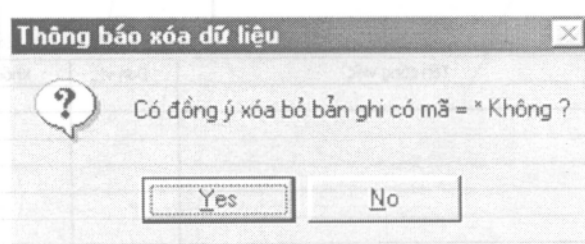
Bấm chuột vào phím *Tìm*, trên màn hình hiện cửa sổ:



Bạn có thể tìm theo mã hoặc theo tên bằng cách chọn nút *Tìm theo mã* hoặc *Tìm theo tên*. Đánh mã số hoặc tên cần tìm vào ô sáng dưới dòng chữ *Vào mã hoặc tên cần tìm*, sau đó bấm chuột vào phím *Tìm*. Có thể tìm tiếp tục bằng cách bấm chuột vào phím *Tiếp*. Nếu không muốn tìm nữa bạn hãy bấm chuột vào phím *Thôi*. Lúc này ô sáng dưới dòng chữ *Tìm thấy nội dung có mã và tên* sẽ hiện lên mã công việc và nội dung kèm theo.

c2) Cách sử dụng phím xóa khi nhập số liệu

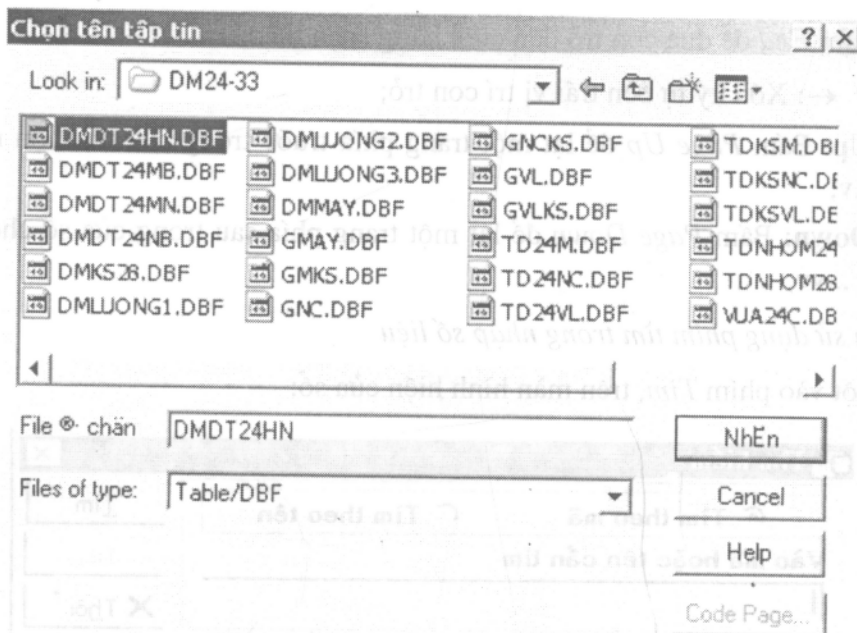
Sau khi đưa ô sáng đề lên bản ghi cần xóa, bấm chuột vào phím *Xóa*, trên màn hình xuất hiện cửa sổ:



Nếu bạn bấm chuột vào phím *Yes* bản ghi sẽ bị xóa đi. Nếu bấm vào phím *No* sẽ thoát khỏi chức năng xóa.

c3) Cách chọn File khi bấm nút hay Phím chọn File

Khi bấm nút  hay phím *Chọn File* sẽ xuất hiện cửa sổ:



Dùng chuột chỉ thư mục và tập tin cần mở sau đó bấm nút *Nhấn*. Tập tin đã được chỉ định sẽ mở trên màn hình.

d) Một số quy định cần lưu ý và đáng ghi nhớ

d1) Vào công thức

Để máy tự tính khối lượng khi nhập tiền lượng, tại phần nhập *Diễn giải khối lượng*, bắt buộc phải ghi công thức trong ngoặc [], mỗi dòng chỉ ghi một công thức.

Đơn giá - Dự toán 2005

Tiền lương dự toán

TT Mã số: AK.21220 Đơn vị tính: Diễn giải khối lượng [Ctrl + End = Ra]

Tên công việc: Trát tường trơn dày 15

Hệ số điều chỉnh Nhân công: 1,000 Máy thi công: 1,000

Khối lượng:

Chi tiết diễn giải khối lượng

Mã số	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá

Tổng cộng chi phí VL = NC = Máy =

Mở File Nhập Sửa Sao Chép Chèn Tìm Xóa Ra

Hình 1.3. Các diễn giải khối lượng

Ví dụ: - Trát tường trục A1- D1: $[2.5 \times 4.5 + 1.9 \times 0.9]$

- Trừ cửa: $[-2 \times 1.9 \times 0.9]$

Bạn có thể dùng dấu () đối với công thức tính toán bên trong dấu ngoặc [], máy tính sẽ hiểu cách thực hiện phép tính toán trong dấu ngoặc [] như một phép tính đại số bình thường.

Ví dụ: Bê tông cột 1-2: $[(0.5*0.5*3.6) + (0.3*0.3*3.6)]$

d2) Vào một dòng chữ chú thích

Trong nội dung công việc của tiên lượng, nếu cần chú thích bất cứ điều gì, bạn hãy bấm ký tự # tại dòng mã công việc và đánh nội dung cần chú thích.

Đơn giá - Dự toán 2005 (C:\DT2005\SETUP\DATA\THU2 & DG24HN)

Tiền lương dự toán

1. Mã số : [] Đơn vị tính : [] Diễn giải khối lượng [Ctrl + End = Ra]

Tên công việc : Nội dung cần chú thích
 Hệ số điều chỉnh Nhân công : 0,000 Máy thi công : 0,000
 Khối lượng : 0,0000

Mã số	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá
#	Nội dung cần chú thích		0,0000	0,00

Tổng cộng chi phí VL = 0 NC = 0 Máy = 0

[Mở File] [Nhập] [Sửa] [Sao Chép] [Chèn] [Tìm] [Xóa] [Ra]

Hình 1.4. Vào một dòng chú thích

d3) Vào một dòng phân nhóm

Trong khi tiên lượng dự toán và tính tổng giá trị vật liệu, nhân công, máy của nhóm đó khi in bảng dự toán: bạn bấm ký tự * tại dòng mã công việc. Máy tính sẽ hiểu rằng bạn muốn cộng và biết kết quả đó của các công việc trước đó (kể từ đầu hoặc từ dấu * trước trở lại).

d4) Cách ghi mã số công việc trong định mức và đơn giá

Mã số trong định mức hoặc trong đơn giá là các ký tự dạng số hay chữ và số kết hợp, tuy nhiên chúng được đánh theo các mã số đã được quy định in trong quyển định mức hoặc quyển đơn giá. Bạn có thể tự thêm các mã số và đánh theo cách của mình nhưng phải nhớ và tạo ra nhóm công việc riêng để có thể tra cứu khi vào tiên lương.

Chú ý: Mã số của các công việc không được đánh trùng nhau.

d5) Cách ghi mã số trong từ điển và trong file giá vật liệu, file lương nhân công và file giá ca máy

Mã số trong các file này được quy định là 3 chữ số, bắt đầu là 001 và kết thúc là 999. Khi có các vật liệu mới hay nhân công mới hay máy mới bạn có thể tự đánh mã số để thêm vào các danh mục này bằng cách đánh số thứ tự tiếp tục tăng dần từ mã số đang có cuối cùng trở đi. Riêng mã số 999 được dùng để phân biệt hao phí vật liệu phụ và máy phụ trong định mức dự toán.

Chú ý: Mã số không được trùng nhau.

d6) Cách ghi mã số trong từ điển nhóm:

Mã số trong từ điển nhóm được đánh số bằng 2 hay 3 hay 4 ký tự chữ hay số theo một tập hợp các công việc có cùng tính chất trong định mức và trong đơn giá. Bạn có thể tự đánh mã này cho một nhóm công việc mới mà bạn tạo ra.

Ví dụ: Bạn ghi TT là mã nhóm các định mức và đơn giá của công việc tạm tính và lúc đó mã trong định mức và trong đơn giá sẽ là TT.001, TT.002 .v.v...

Chú ý: Mã số không được trùng nhau.

1.1.4. Hướng dẫn tóm tắt sử dụng chương trình

a) Vào số liệu

a1) Vào định mức dự toán

Sau khi chọn công việc Vào định mức dự toán ở chức năng vào số liệu trên màn hình sẽ hiện cửa sổ sau:

Đơn giá - Dự toán 2005

Định mức dự toán xây dựng cơ bản

Mã số và định mức XDCB | Chi tiết vật liệu | Chi tiết nhân công | Chi tiết máy

Mã số :

Tên công việc : Đơn vị tính :

Mức vật liệu :

Mức nhân công :

Mức máy :

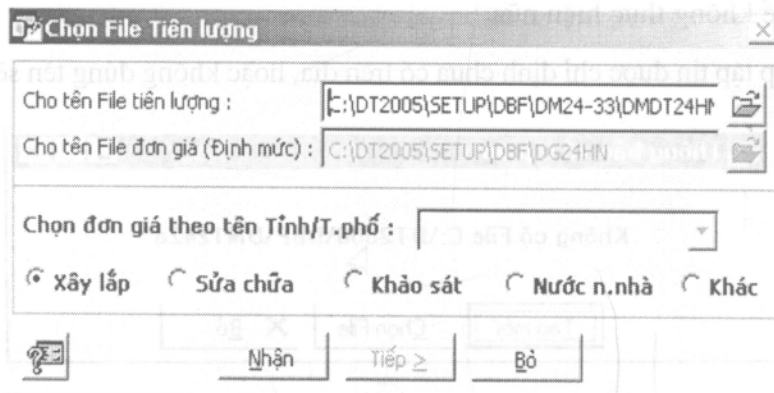
Mã số	Tên công việc	Đơn vị

Mở File

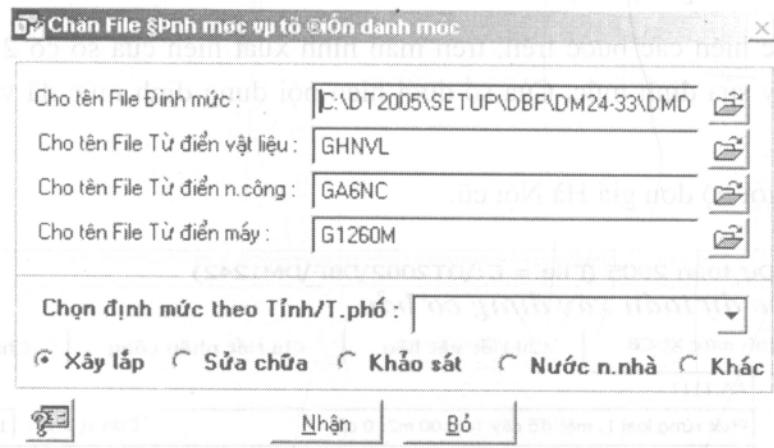
Đa

Hình 1.5. Vào định mức dự toán

Bấm nút **Mở File** để nhập tên các tập tin. Trên màn hình xuất hiện cửa sổ **Chọn File** **tiên lượng**:



Bạn nhập từ bàn phím tên tập tin định mức dự toán và các tập tin từ điển liên quan vào các ô sáng tương ứng (hoặc chọn tên tỉnh/Thành phố) và chọn loại Định mức.

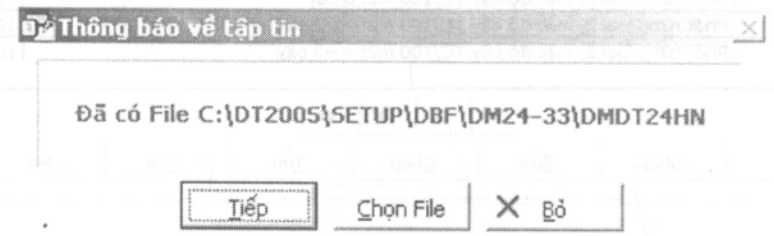


- Bấm nút **Nhận** để mở các tập tin. Bấm nút **Bỏ** để kết thúc.

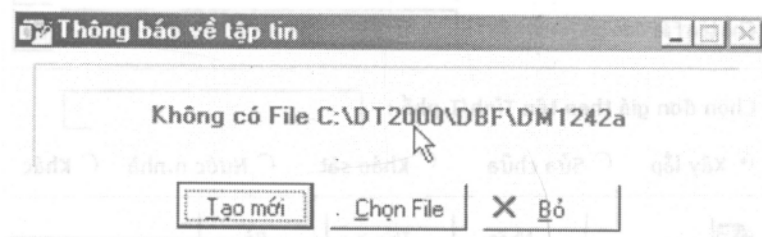
Ví dụ: DM24-33

Khi bấm nút **Nhận**, sẽ có 2 trường hợp xảy ra:

- Trường hợp tập tin được chỉ định đã có trên đĩa, sẽ có câu hỏi:



- Bấm nút *Tiếp* để mở File đã có và tiếp tục nhập số liệu;
 - Bấm *Chọn File* để chọn mở tập tin khác;
 - Bấm *Bỏ* để không thực hiện nữa.
- Trường hợp tập tin được chỉ định chưa có trên đĩa, hoặc không đúng tên sẽ có câu hỏi:



- Bấm nút *Tạo mới* để tạo ra File chứa số liệu;
- Bấm *Chọn File* để chọn mở tập tin khác;
- Bấm *Bỏ* để không thực hiện nữa.

Sau khi thực hiện các bước trên, trên màn hình xuất hiện cửa sổ có 2 phần. Cửa sổ trên để vào hay sửa định mức. Cửa sổ dưới hiện nội dung định mức đã và sẽ nhập vào như sau:

Ví dụ: Cần gọi bộ đơn giá Hà Nội cũ.

Đơn giá - Dự toán 2005 (File = C:\DT2002\DBF\DM1242)

Định mức dự toán xây dựng cơ bản

Mã số và định mức XDCB | Chi tiết vật liệu | Chi tiết nhân công | Chi tiết máy

Mã số : AA.1111

Tên công việc : Phát rừng loại 1, mật độ cây TC/100 m2: 0 cây Đơn vị tính : 100m2

Mức vật liệu :

Mức nhân công : 1210.95

Mức máy :

Vào mức Vật liệu		Vào mức Nhân công	Vào mức Máy
Mã số	Tên công việc	Đơn vị	
AA.1111	Phát rừng loại 1, mật độ cây TC/100 m2: 0 cây	100m2	
AA.1112	Phát rừng loại 1, mật độ cây TC/100 m2: <=2 cây	100m2	
AA.1113	Phát rừng loại 1, mật độ cây TC/100 m2: <=3 cây	100m2	
AA.1121	Phát rừng loại 2, mật độ cây TC/100 m2: 0 cây	100m2	
AA.1122	Phát rừng loại 2, mật độ cây TC/100 m2: <=2 cây	100m2	
AA.1123	Phát rừng loại 2, mật độ cây TC/100 m2: <=3 cây	100m2	

Hình 1.6. Gọi bộ đơn giá

Để vào số liệu, bạn hãy sử dụng chuột bấm vào các phím sau:

- Bấm nút *Nhập*: Nhập mới một dòng định mức;
- Bấm nút *Sửa*: Sửa lại một dòng định mức;
- Bấm nút *Chèn*: Nhập mới và gán nội dung từ dòng trên;
- Bấm nút *Tìm*: Tìm theo mã đến một danh mục nào đó;
- Bấm nút *Xóa*: Xóa một dòng định mức;
- Bấm nút *Ra*: Kết thúc nhập số liệu;
- Bấm nút *Mở*: Để mở một File định mức khác.

Và lần lượt vào các nội dung:

- + Mã công việc;
- + Tên công việc;
- + Đơn vị tính;
- + Định mức hao phí vật liệu, nhân công, máy.

Mỗi khi nhập hay sửa một hao phí, hãy bấm lên nút ở cửa sổ bên trên có dòng chữ màu nâu với các tên *Vào mức vật liệu* hay *Vào mức Nhân công* hay *Vào mức Máy*. Lúc này sẽ xuất hiện cửa sổ nhập hay sửa định mức:

Mã số	Tên hao phí	Đơn vị	Mức hao phí
464	Thuốc nổ Anômit 60	Kg	0,15000
336	Kíp nổ	Cái	1,12500
141	Dây cháy chậm	m	0,75000
150	Dây nổ mìn	m	0,46000

Mã số:

Tên gọi:

Đơn vị tính:

Mức hao phí:

Hình 1.7. Nhập hoặc sửa hao phí vật liệu

Hãy sử dụng các phím sau khi nhập mức:

- Bấm nút *Nhập*: Nhập mới một dòng hao phí.
- Bấm nút *Sửa*: Sửa lại một dòng hao phí.
- Bấm nút *Chèn*: Chèn thêm một dòng hao phí.
- Bấm nút *Xóa*: Xóa một dòng hao phí.
- Bấm nút *Ra*: Kết thúc nhập hao phí.

Để tra cứu nhanh Định mức hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công, bạn chọn cửa sổ *Chi tiết Vật liệu* hoặc *Chi tiết Nhân công*, *Chi tiết Máy* và lúc này sẽ xuất hiện cửa sổ chi tiết hao phí:

Đơn giá - Dự toán 2005 (File = C:\DT2002\DMF\DM1242)

Định mức dự toán xây dựng cơ bản

Mã số và định mức XDCB		Chi tiết vật liệu	Chi tiết nhân công	Chi tiết máy
Mã số	Tên hao phí	Đơn vị	Mức hao phí	
483	Xi măng PC30 (P400)	Kg	442,540000	
080	Cát vàng	m3	0,462800	
169	Đá dăm 1 x 2	m3	0,820100	
489	Nước thi công	lít	200,970000	
383	Phụ gia dẻo hoá bê tông	Kg	13,276200	
999	Vật liệu khác	%	1,000000	

Vào mức Vật liệu		Vào mức Nhân công	Vào mức Máy
Mã số	Tên công việc	Đơn vị	
HC.7112	Bê tông mới nổi bản dầm dọc cầu tàu bến cảng, M150, đá max=20mm độ sụt	m3	
HC.7113	Bê tông mới nổi bản dầm dọc cầu tàu bến cảng, M200, đá max=20mm độ sụt	m3	
HC.7114	Bê tông mới nổi bản dầm dọc cầu tàu bến cảng, M250, đá max=2	m3	
HC.7115	Bê tông mới nổi bản dầm dọc cầu tàu bến cảng, M300, đá max=20mm độ sụt	m3	
HC.7122	Bê tông dầm cầu tàu bến cảng, vữa M150, đá max=20mm độ sụt 14-17cm	m3	
HC.7123	Bê tông dầm cầu tàu bến cảng, vữa M200, đá max=20mm độ sụt 14-17cm	m3	

Hình 1.8. Tra cứu nhanh định mức hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công

a2) Vào giá Vật liệu, Nhân công, Máy:

Sau khi chọn công việc Vào giá vật liệu, nhân công, máy ở chức năng vào số liệu, bạn sẽ gặp bảng lựa chọn sau:

Vào các bảng giá

Giá Vật liệu	Lương NC	Giá Ca Máy
Kết thúc		

Nếu bạn định vào bảng giá nào thì dùng chuột đưa ô sáng đèn lên tên bảng giá đó rồi bấm phím trái. Trên màn hình hiện cửa sổ để nhập bảng giá đó:

Hình 1.9. Vào giá vật liệu, nhân công và máy thi công

Bấm nút *Mở File* để nhập tên các tập tin, trên màn hình xuất hiện cửa sổ mở File:

Hãy nhập từ bàn phím tên tập tin Giá vào (hoặc chọn tên tỉnh/Thành phố) và chọn loại Bảng giá vật liệu xây dựng bình quân.

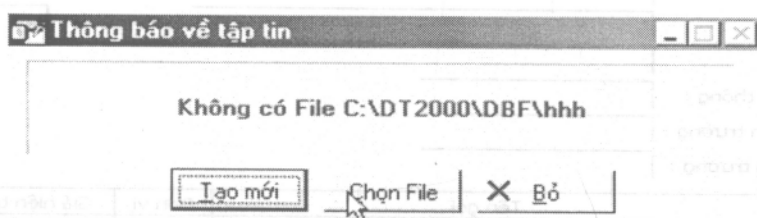
- Bấm nút Nhận để mở các tập tin. Bấm nút Bỏ để kết thúc.

Ví dụ: GHNVL

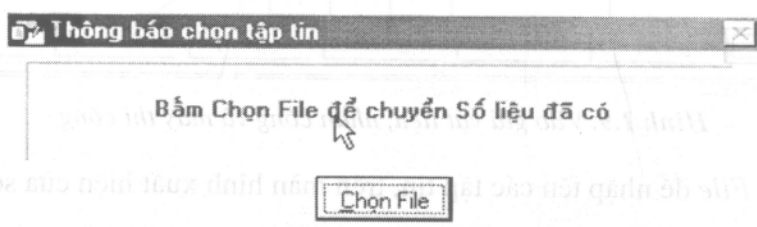
Khi bấm nút Nhận, sẽ có 2 trường hợp xảy ra:

- Trường hợp tập tin được chỉ định đã có trên đĩa, sẽ có câu hỏi:

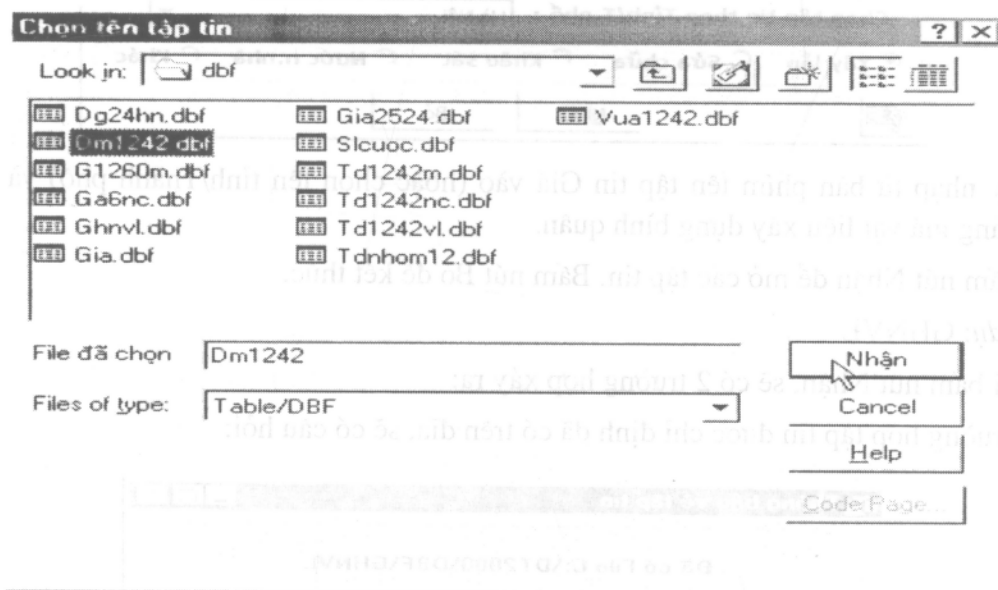
- Bấm nút *Tiếp* để mở File đã có và tiếp tục nhập số liệu;
 - Bấm *Chọn File* để Chọn mở tập tin khác;
 - Bấm *Bỏ* để không thực hiện nữa.
- Trường hợp tập tin được chỉ định chưa có trên đĩa, hoặc không đúng tên sẽ có câu hỏi:



- Bấm nút *Tạo mới* để tạo ra File chứa số liệu;
- Bấm *Chọn File* để chọn mở tập tin khác;
- Bấm *Bỏ* để không thực hiện nữa.



Trong trường hợp tạo mới một File giá. Chương trình yêu cầu chuyển nội dung từ một File giá đã có. Khi bấm phím chọn File sẽ có cửa sổ chọn File hiện lên:



Hình 1.10. Tạo mới một file giá

Dùng chuột chỉ thư mục và tập tin cần mở sau đó bấm nút *Nhận*. Tập tin đã được chỉ định sẽ mở trên màn hình.

Sau khi thực hiện các bước trên, trên màn hình xuất hiện cửa sổ có 2 phần. Cửa sổ trên để vào hay sửa nội dung bảng giá. Cửa sổ dưới hiện nội dung bảng giá đã và sẽ nhập vào như sau:

Đơn giá - Dự toán 2005 (File = C:\DT2002\DBF\GHNVL)

Bảng giá vật liệu xây dựng bình quân

Mã số : 001
 Tên gọi : A xít hàn
 Đơn vị tính : Lít
 Giá gốc : 0,00
 Chi phí lưu thông : 0,00
 Chi phí hiện trường : 0,00
 Giá tại hiện trường : 26 000,00

Mã số	Tên gọi	Đơn vị	Giá hiện trường
001	A xít hàn	Lít	26 000,00
002	AL2O3	Kg	0,00
003	Bao tải	m2	3 800,00
004	Bàn đếm	Cái	0,00
005	Bản lề cối dài 200	Cái	5 500,00
006	Bản lề goong dài 160x200	Cái	5 500,00
007	Bản lề goong dài 180x200	Cái	5 500,00

Vào giá Thêm mới Chép Tìm Xóa Ra

Hình 1.11. Vào hoặc sửa nội dung bảng giá

Để vào số liệu, bạn hãy sử dụng chuột bấm vào các phím sau:

- Bấm nút *Vào giá*: Để vào giá mới hay sửa số liệu cũ;
- Bấm nút *Thêm mới*: Nhập mới một dòng số liệu;
- Bấm nút *Chép*: Nhập mới và gán nội dung từ dòng trên;
- Bấm nút *Tìm*: Tìm theo mã đến một danh mục nào đó;
- Bấm nút *Xóa*: Xóa một dòng số liệu;
- Bấm nút *Ra*: Kết thúc nhập số liệu;
- Bấm nút *Mở*: Mở một File giá khác.

Sau đó lần lượt vào các nội dung của bảng giá.

Để kết thúc việc vào các bảng giá chọn và bấm nút *Kết thúc*.

Vào các bảng giá

Giá Vật liệu Lương NC Giá Cơ Máy

Kết thúc

a3) Vào đơn giá xây dựng công trình

Sau khi chọn công việc Vào Đơn giá xây dựng công trình ở chức năng vào số liệu bạn sẽ gặp bảng sau:

Hình 1.12. Vào đơn giá xây dựng công trình

- Bấm nút *Mở File* để nhập tên các tập tin, trên màn hình xuất hiện cửa sổ mở File:

• Bạn bấm từ bàn phím tên tập tin đơn giá xây dựng công trình (hoặc chọn tên tỉnh/Thành phố) và chọn loại đơn giá.

- Bấm nút *Nhận* để mở tập tin. Bấm nút *Bỏ* để kết thúc.

Ví dụ: DG24HN

Khi bấm nút *Nhận*, sẽ có 2 trường hợp xảy ra:

- Trường hợp tập tin được chỉ định đã có trên đĩa, sẽ có câu hỏi: