

## **Phụ lục IV**

### **PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG**

*(Kèm theo Thông tư số 37/2026/TT-BXD ngày 26/6/2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

#### **I. XÁC ĐỊNH GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG ĐỂ CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG CÔNG BỐ**

Giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng (sau đây gọi là giá ca máy) là mức chi phí bình quân cho một ca làm việc theo quy định của máy và thiết bị thi công xây dựng. Giá ca máy gồm toàn bộ hoặc một số khoản mục chi phí như chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa, chi phí nhiên liệu, năng lượng, chi phí nhân công vận hành điều khiển và chi phí khác.

Giá ca máy và thiết bị thi công để các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương công bố được xác định như sau:

##### **1. Trình tự xác định giá ca máy**

- Bước 1: Lập danh mục máy và thiết bị thi công xây dựng cần xác định giá ca máy;

- Bước 2: Xác định định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá làm cơ sở xác định giá ca máy;

- Bước 3: Tính toán, xác định giá ca máy.

##### **2. Lập danh mục xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng**

- Các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương căn cứ nhu cầu sử dụng máy trên địa bàn để lập danh mục máy và thiết bị thi công làm cơ sở xác định giá ca máy công bố;

- Danh mục máy và thiết bị thi công phải phù hợp với hệ thống định mức do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành. Các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có thể tham khảo danh mục máy và thiết bị thi công nêu tại Mục V Phụ lục này để làm cơ sở lập danh mục xác định giá ca máy và thiết bị thi công.

**3. Xác định định mức các hao phí và các dữ liệu cơ bản làm cơ sở xác định giá ca máy**

a) Các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương căn cứ định mức các hao phí và các dữ liệu cơ bản đối với những máy và thiết bị thi công nêu tại Mục V Phụ lục này để làm cơ sở xác định giá ca máy.

b) Đối với các loại máy và thiết bị thi công chưa có trong Mục V Phụ lục này thì định mức các hao phí và các dữ liệu cơ bản được xác định như sau:

- Định mức khấu hao của máy: căn cứ theo hướng dẫn của Bộ Tài chính về chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định hoặc tham khảo vận dụng của loại máy có cùng tính năng kỹ thuật nêu tại Mục V Phụ lục này;

- Định mức sửa chữa của máy: khảo sát thu thập, tổng hợp số liệu về chi phí bảo dưỡng, sửa chữa máy thông qua các tài liệu sau: thống kê chi phí bảo dưỡng, sửa chữa máy, các hướng dẫn về bảo dưỡng, sửa chữa máy; quy đổi chi phí bảo dưỡng, sửa chữa máy thành tỷ lệ phần trăm (%) so với nguyên giá máy; phân bổ đều tỷ lệ % chi phí bảo dưỡng, sửa chữa máy theo số năm đời máy. Trường hợp không đủ thông tin, dữ liệu cần thiết thì được xác định bằng cách vận dụng định mức sửa chữa của loại máy có cùng tính năng kỹ thuật nêu tại Mục V Phụ lục này;

- Số ca làm việc trong năm của máy: khảo sát thu thập, tổng hợp số liệu về thời gian sử dụng máy trong thực tế từ các hồ sơ, tài liệu liên quan đến thời gian sử dụng máy gồm: nhật ký công trình, báo cáo thống kê định kỳ về thời gian sử dụng máy, các quy định và yêu cầu kỹ thuật về thời gian bảo dưỡng, sửa chữa máy, số liệu thống kê về thời tiết ảnh hưởng đến thời gian làm việc của máy; quy định về thời gian sử dụng và hoạt động cả đời máy trong tài liệu kỹ thuật của máy hoặc do nhà sản xuất máy công bố... Bổ sung các yếu tố ảnh hưởng đến số ca làm việc của máy trong năm theo những điều kiện cụ thể của công trình. Trường hợp không đủ thông tin, dữ liệu thì được xác định bằng cách vận dụng số ca làm việc trong năm của loại máy có cùng tính năng kỹ thuật nêu tại Mục V Phụ lục này;

- Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng: khảo sát số liệu mức nhiên liệu, năng lượng của máy tiêu thụ phù hợp với thời gian làm việc thực tế của máy trong ca; số liệu tính toán theo hướng dẫn trong tài liệu kỹ thuật của máy do nhà sản xuất máy công bố về tiêu hao nhiên liệu, năng lượng khi máy hoạt động;

- Số lượng nhân công vận hành, điều khiển máy: theo yêu cầu về số lượng nhân công vận hành, điều khiển máy; tham khảo các hướng dẫn về nhân công vận hành, điều khiển máy do nhà sản xuất máy công bố. Trường hợp không đủ thông tin, dữ liệu cần thiết thì được xác định bằng cách vận dụng số lượng nhân công vận hành, điều khiển máy của loại máy có cùng tính năng kỹ thuật nêu tại Mục V Phụ lục này.

- Định mức chi phí khác của máy: khảo sát thu thập, tổng hợp số liệu về chi phí khác của máy gồm các chi phí cần thiết để máy hoạt động bình thường, có hiệu quả tại công trình; quy đổi giá trị khoản chi phí này theo tỷ lệ % so với giá tính khấu hao của máy; phân bổ chi phí quản lý máy theo năm. Trường hợp không đủ thông tin, dữ liệu cần thiết thì được xác định bằng cách vận dụng định mức chi phí khác của loại máy có cùng tính năng kỹ thuật nêu tại Mục V Phụ lục này;

4. Nguyên giá của máy và thiết bị thi công được xác định theo hướng dẫn tại điểm c, khoản 1 Mục III Phụ lục này.

5. Tính toán, xác định giá ca máy và thiết bị thi công: giá ca máy và thiết bị thi công được tính toán, xác định theo nội dung nêu tại Mục III Phụ lục này.

6. Hồ sơ xác định/trình công bố giá ca máy và thiết bị thi công: Hồ sơ xác định giá ca máy và thiết bị thi công do tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương công bố gồm:

- a) Thuyết minh, xử lý số liệu, tính toán giá ca máy và thiết bị thi công để công bố.
- b) Đối với các loại máy và thiết bị thi công chưa có trong Mục V Phụ lục này

- Các tài liệu liên quan đến thông số kỹ thuật chủ yếu của máy và thiết bị thi công cần xác định, thông tin về nguyên giá máy và thiết bị thi công (hợp đồng, hóa đơn mua bán máy; báo giá của nhà cung cấp máy và thiết bị thi công xây dựng công trình; nguyên giá máy và thiết bị thi công của công trình/dự án tương tự).

- Phiếu khảo sát, thu thập số liệu và báo cáo tổng hợp kết quả khảo sát (nếu có). Số lượng phiếu khảo sát phải đảm bảo độ tin cậy, mang tính đại diện và được xác định phù hợp với nhu cầu sử dụng máy trên địa bàn của tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

7. Sở Xây dựng tổ chức xây dựng cơ sở dữ liệu, danh sách doanh nghiệp xây dựng, doanh nghiệp kinh doanh mua, bán, cho thuê máy, chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng, ... phục vụ cho việc thu thập dữ liệu xác định giá ca máy. Sử dụng phương thức cung cấp thông tin qua trang thông tin điện tử hoặc ứng dụng phần mềm để thuận tiện cho việc tổng hợp, xử lý thông tin phục vụ công bố giá kịp thời và thuận lợi cho việc liên thông với hệ thống thông tin, dữ liệu về định mức xây dựng, giá xây dựng, chỉ số giá xây dựng.

## **II. XÁC ĐỊNH GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG CỦA CÔNG TRÌNH**

**1. Xác định giá ca máy đối với các loại máy và thiết bị thi công chưa được công bố hoặc đã được cấp có thẩm quyền công bố nhưng chưa phù hợp với yêu cầu sử dụng và điều kiện thi công của công trình**

a) Xác định giá ca máy đối với các loại máy và thiết bị thi công chưa được công bố:

- Phương pháp xác định giá ca máy căn cứ theo hướng dẫn nêu tại Mục III Phụ lục này;

- Đối với định mức các hao phí: Số ca năm; định mức khấu hao, sửa chữa, chi phí khác được xác định bằng cách vận dụng định mức các hao phí của loại máy có cùng tính năng kỹ thuật nêu tại Mục V Phụ lục này để làm cơ sở xác định giá ca máy thi công;

- Đối với thành phần nhân công vận hành, điều khiển máy: được xác định theo hướng dẫn của nhà sản xuất máy hoặc yêu cầu công nghệ hoặc tham khảo máy có cùng tính năng kỹ thuật nêu tại Mục V Phụ lục này. Đơn giá nhân công vận hành, điều khiển máy xác định theo công bố của tỉnh, thành phố hoặc theo đơn giá nhân công vận hành, điều khiển máy của công trình (nếu được xác định riêng cho công trình).

- Đối với định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng: được xác định theo quy định trong tài liệu kỹ thuật của máy do nhà sản xuất máy công bố về tiêu hao nhiên liệu, năng lượng khi máy hoạt động hoặc theo số liệu mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng của máy tiêu thụ phù hợp với thời gian làm việc thực tế của máy trong ca;

- Nguyên giá của máy và thiết bị thi công được xác định theo hướng dẫn nêu tại điểm c, khoản 1 Mục III Phụ lục này;

- Ngoài ra có thể tham khảo giá ca máy của công trình, dự án đã và đang thực hiện sau khi quy đổi về mặt bằng giá tại thời điểm xác định giá ca máy của công trình để quyết định áp dụng.

b) Xác định giá ca máy đối với các loại máy và thiết bị thi công đã được cấp có thẩm quyền công bố nhưng áp dụng cho công trình chưa phù hợp

- Căn cứ theo bảng định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá làm cơ sở xác định giá ca máy nêu tại Mục V Phụ lục này điều chỉnh các định mức hao phí, dữ liệu để cập nhật, tính toán lại giá ca máy;

- Giá các yếu tố đầu vào (nhiên liệu, năng lượng; đơn giá nhân công vận hành) được xác định phù hợp với công trình và quy định tại Thông tư hướng dẫn một số nội dung, phương pháp xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

c) Hồ sơ xác định giá ca máy và thiết bị thi công của công trình: Hồ sơ xác định giá ca máy và thiết bị thi công của công trình gồm:

- Các tài liệu liên quan đến thông số kỹ thuật chủ yếu của máy và thiết bị thi công cần xác định, thông tin về nguyên giá máy và thiết bị thi công (hợp đồng, hóa đơn mua bán máy; báo giá của nhà cung cấp máy và thiết bị thi công xây dựng công trình; nguyên giá máy và thiết bị thi công của công trình/dự án tương tự);

- Thuyết minh, xử lý số liệu, tính toán giá ca máy và thiết bị thi công của công trình.

## **2. Tham khảo dữ liệu giá ca máy của nước ngoài**

Trường hợp dự án sử dụng công nghệ thi công mới hoặc áp dụng định mức xây dựng do tổ chức nước ngoài công bố nhưng trong nước chưa có dữ liệu tương

ứng thì được phép tham khảo phương pháp xác định giá ca máy và dữ liệu giá ca máy thi công của nước ngoài để xác định giá ca máy.

Việc tham khảo phải bảo đảm các yêu cầu sau:

- Phương pháp xác định và dữ liệu được lựa chọn phải phù hợp với loại máy, công nghệ, điều kiện thi công của công trình;

- Thực hiện quy đổi, hiệu chỉnh về điều kiện Việt Nam, bao gồm: mặt bằng giá, chế độ tiền lương, giá nhiên liệu;

- Bảo đảm phù hợp với quy định của pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng và mặt bằng giá thị trường tại thời điểm xác định.

### **3. Xác định giá ca máy chờ đợi**

Trường hợp cần xác định giá ca máy chờ đợi thì giá ca máy chờ đợi bao gồm các khoản mục chi phí sau: chi phí khấu hao (được tính 50% chi phí khấu hao), chi phí nhân công vận hành điều khiển (được tính 50% chi phí nhân công vận hành điều khiển) và chi phí khác của máy.

## **III. XÁC ĐỊNH CÁC KHOẢN MỤC CHI PHÍ CỦA GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG**

Các khoản mục chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa, chi phí nhiên liệu, năng lượng, chi phí nhân công vận hành điều khiển và chi phí khác của máy và được xác định theo công thức sau:

$$C_{CM} = C_{KH} + C_{SC} + C_{NL} + C_{NC} + C_{CPK} \quad (4.1)$$

Trong đó:

$C_{CM}$ : giá ca máy (đồng/ca);

$C_{KH}$ : chi phí khấu hao (đồng/ca);

$C_{SC}$ : chi phí sửa chữa (đồng/ca);

$C_{NL}$ : chi phí nhiên liệu, năng lượng (đồng/ca);

$C_{NC}$ : chi phí nhân công vận hành điều khiển (đồng/ca);

$C_{CPK}$ : chi phí khác (đồng/ca).

Các khoản mục chi phí trong giá ca máy được xác định trên cơ sở nguyên giá máy, định mức các hao phí xác định giá ca máy và giá các yếu tố nhiên liệu, năng lượng, đơn giá nhân công vận hành.

## 1. Xác định chi phí khấu hao

a) Trong quá trình sử dụng máy, máy bị hao mòn, giảm dần giá trị sử dụng và giá trị của máy do tham gia vào hoạt động sản xuất kinh doanh, do bào mòn của tự nhiên.

Khấu hao máy là việc tính toán, và phân bổ một cách có hệ thống nguyên giá của máy vào chi phí sản xuất, kinh doanh trong thời gian trích khấu hao của máy để thu hồi vốn đầu tư máy. Khấu hao của máy được tính trong giá ca máy.

b) Chi phí khấu hao trong giá ca máy được xác định theo công thức sau:

$$C_{KH} = \frac{(G - G_{TH}) \times D_{KH}}{N_{CA}} \quad (4.2)$$

Trong đó:

$C_{KH}$ : chi phí khấu hao trong giá ca máy (đồng/ca);

$G$ : nguyên giá máy trước thuế (đồng);

$G_{TH}$ : giá trị thu hồi (đồng);

$D_{KH}$ : định mức khấu hao của máy (%/năm);

$N_{CA}$ : số ca làm việc của máy trong năm (ca/năm).

c) Xác định nguyên giá máy:

- Nguyên giá của máy để tính giá ca máy được xác định theo giá máy mới, phù hợp với mặt bằng thị trường của loại máy sử dụng để thi công xây dựng công trình.

- Nguyên giá của máy là toàn bộ các chi phí để đầu tư mua máy tính đến thời điểm đưa máy vào trạng thái sẵn sàng sử dụng gồm giá mua máy (không kể chi phí cho vật tư, phụ tùng thay thế mua kèm theo), thuế nhập khẩu (nếu có), chi phí vận chuyển, bốc xếp, bảo quản, chi phí lưu kho, chi phí lắp đặt (lần đầu tại một công trình), chi phí chuyên giao công nghệ (nếu có), chạy thử, các khoản chi phí hợp lệ khác có liên quan trực tiếp đến việc đầu tư máy, không bao gồm thuế giá trị gia tăng.

- Nguyên giá của máy không bao gồm các chi phí như: chi phí lắp đặt, tháo dỡ trạm trộn bê tông xi măng, trạm trộn bê tông nhựa, cần trục di chuyển trên ray, cần trục tháp và các thiết bị, máy thi công xây dựng tương tự khác từ lần thứ hai trở đi. Các chi phí này được xác định bằng cách lập dự toán và được tính vào chi phí khác trong dự toán xây dựng công trình.

- Nguyên giá của máy được xác định trên cơ sở các số liệu sau:

- + Hợp đồng mua, bán máy; hóa đơn và các chi phí khác liên quan để đưa máy vào trạng thái sẵn sàng hoạt động;
- + Báo giá của nhà cung cấp máy và thiết bị thi công xây dựng công trình;
- + Tham khảo nguyên giá máy từ các công trình/dự án tương tự đã và đang thực hiện trên địa bàn tỉnh, thành phố;
- + Tham khảo nguyên giá máy các địa phương lân cận công bố hoặc tham khảo nguyên giá máy của Bộ Xây dựng nêu tại Mục V Phụ lục này;
- + Dữ liệu hóa đơn điện tử; dữ liệu thông quan, nhập khẩu;
- + Hệ thống thông tin, Cơ sở dữ liệu quốc gia có liên quan.

d) Giá trị thu hồi: là giá trị phần còn lại của máy sau khi thanh lý, được xác định như sau:

- Đối với máy có nguyên giá từ 30.000.000 đồng (ba mươi triệu đồng) trở lên giá trị thu hồi tính bằng 10% nguyên giá.
- Không tính giá trị thu hồi với máy có nguyên giá nhỏ hơn 30.000.000 đồng (ba mươi triệu đồng).

đ) Định mức khấu hao của máy (%/năm) được xác định trên cơ sở căn cứ theo hướng dẫn của Bộ Tài chính về chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định hoặc tham khảo định mức khấu hao của máy nêu tại Mục V Phụ lục này. Đối với những máy làm việc ở vùng nước mặn, nước lợ và trong môi trường ăn mòn cao thì định mức khấu hao được điều chỉnh với hệ số 1,05.

e) Số ca làm việc của máy trong năm (ca/năm) được xác định trên cơ sở số ca làm việc của máy trong năm nêu tại Mục V Phụ lục này.

## 2. Xác định chi phí sửa chữa

a) Chi phí sửa chữa máy là các khoản chi phí để bảo dưỡng, sửa chữa máy định kỳ, sửa chữa máy đột xuất trong quá trình sử dụng máy nhằm duy trì và khôi phục năng lực hoạt động tiêu chuẩn của máy. Chi phí sửa chữa trong giá ca máy được xác định theo công thức sau:

$$C_{SC} = \frac{G \times D_{SC}}{N_{CA}} \quad (4.3)$$

Trong đó:

$C_{SC}$ : chi phí sửa chữa trong giá ca máy (đồng/ca);

$D_{SC}$ : định mức sửa chữa của máy (% năm);

G: nguyên giá máy trước thuế giá trị gia tăng (đồng);

$N_{CA}$ : số ca làm việc của máy trong năm (ca/năm).

b) Định mức sửa chữa của máy (% năm) được xác định trên cơ sở định mức sửa chữa của máy nêu tại Mục V Phụ lục này. Đối với những máy làm việc ở vùng nước mặn, nước lợ và trong môi trường ăn mòn cao thì định mức sửa chữa được điều chỉnh với hệ số 1,05.

c) Nguyên giá máy trước thuế ( $G$ ) và số ca làm việc của máy trong năm ( $N_{CA}$ ) xác định như quy định tại điểm c, e khoản 1 Mục III Phụ lục này.

d) Chi phí sửa chữa máy chưa bao gồm chi phí thay thế các loại phụ tùng thuộc bộ phận công tác của máy có giá trị lớn mà sự hao mòn của chúng phụ thuộc chủ yếu tính chất của đối tượng công tác.

### 3. Xác định chi phí nhiên liệu, năng lượng

a) Nhiên liệu, năng lượng là xăng, dầu, điện, gas hoặc khí nén tiêu hao trong thời gian một ca làm việc của máy để tạo ra động lực cho máy hoạt động gọi là nhiên liệu chính.

Các loại dầu mỡ bôi trơn, dầu truyền động... gọi là nhiên liệu phụ trong một ca làm việc của máy được xác định bằng hệ số so với chi phí nhiên liệu chính.

b) Chi phí nhiên liệu, năng lượng trong giá ca máy được xác định theo công thức sau:

$$C_{NL} = \sum_{i=1}^n D_{NLi} \times G_{NLi} \times K_{Pi} \quad (4.4)$$

Trong đó:

$C_{NL}$ : chi phí nhiên liệu, năng lượng trong giá ca máy (đồng/ca);

$D_{NLi}$ : định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng loại  $i$  của thời gian máy làm việc trong một ca;

$G_{NLi}$ : giá nhiên liệu loại  $i$ ;

$K_{Pi}$ : hệ số chi phí nhiên liệu phụ loại  $i$ ;

$n$ : số loại nhiên liệu, năng lượng sử dụng trong một ca máy.

c) Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng của thời gian máy làm việc trong một ca của một loại máy và thiết bị thi công nêu tại Mục V Phụ lục này.

d) Giá nhiên liệu, năng lượng được xác định trên cơ sở:

- Giá xăng, dầu: theo thông báo của nhà cung cấp phù hợp với thời điểm tính giá ca máy và khu vực xây dựng công trình;

- Giá điện: theo quy định về giá bán điện của nhà nước phù hợp với thời điểm tính giá ca máy và khu vực xây dựng công trình.

đ) Hệ số chi phí nhiên liệu phụ cho một ca máy làm việc, được xác định theo từng loại máy và điều kiện cụ thể của công trình. Hệ số chi phí nhiên liệu phụ có giá trị bình quân như sau:

- Máy và thiết bị chạy động cơ xăng: 1,02;
- Máy và thiết bị chạy động cơ diesel: 1,03;
- Máy và thiết bị chạy động cơ điện: 1,05.

e) Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng của máy và thiết bị chuyên dùng khảo sát, thí nghiệm nêu tại Chương II Mục V Phụ lục này đã tính vào mức hao phí trong định mức dự toán.

#### **4. Xác định chi phí nhân công vận hành, điều khiển máy**

a) Chi phí nhân công vận hành, điều khiển trong một ca máy được xác định trên cơ sở các quy định về số lượng, thành phần, nhóm nhân công vận hành, điều khiển máy theo quy trình vận hành máy và đơn giá ngày công tương ứng với nhân công vận hành, điều khiển máy.

b) Chi phí nhân công vận hành, điều khiển trong giá ca máy được xác định theo công thức sau:

$$C_{NC} = \sum_{i=1}^n N_i \times C_{TLi} \quad (4.5)$$

Trong đó:

$N_i$ : số lượng nhân công vận hành, điều khiển máy loại  $i$  trong một ca máy;

$C_{TLi}$ : đơn giá ngày công của nhân công vận hành, điều khiển máy loại  $i$ ;

$n$ : số lượng, loại nhân công vận hành, điều khiển máy trong một ca máy.

c) Số lượng nhân công vận hành, điều khiển máy của một loại máy được xác định theo số lượng, thành phần, nhóm nhân công vận hành, điều khiển máy nêu tại Mục V Phụ lục này.

d) Đơn giá ngày công của nhân công vận hành, điều khiển máy được xác định trên cơ sở đơn giá nhân công vận hành xây dựng do Sở Xây dựng của tỉnh, thành phố công bố hoặc đơn giá nhân công vận hành, điều khiển máy của công trình (nếu được xác định riêng cho công trình).

đ) Định mức nhân công vận hành, điều khiển của máy và thiết bị chuyên dùng khảo sát, thí nghiệm nêu tại Chương II Mục V Phụ lục này đã tính vào mức hao phí trong định mức dự toán.

## 5. Xác định chi phí khác

a) Chi phí khác trong giá ca máy là các khoản chi phí cần thiết đảm bảo để máy hoạt động bình thường, có hiệu quả tại công trình, gồm bảo hiểm máy, thiết bị trong quá trình sử dụng; bảo quản máy và phục vụ cho công tác bảo dưỡng kỹ thuật trong bảo quản máy; đăng kiểm các loại; di chuyển máy trong nội bộ công trình và các khoản chi phí có liên quan trực tiếp đến quản lý máy và sử dụng máy tại công trình chưa được tính trong các nội dung chi phí khác trong giá xây dựng công trình, dự toán xây dựng. Chi phí khác trong giá ca máy được xác định theo công thức sau:

$$C_K = \frac{G \times G_K}{N_{CA}} \quad (4.6)$$

Trong đó:

$C_K$ : chi phí khác trong giá ca máy (đồng/ca);

$G_K$ : định mức chi phí khác của máy (% năm);

$G$ : nguyên giá máy trước thuế (đồng);

$N_{CA}$ : số ca làm việc của máy trong năm (ca/năm).

b) Định mức chi phí khác của máy được xác định trên cơ sở tham khảo nêu tại Mục V Phụ lục này.

c) Nguyên giá máy trước thuế ( $G$ ) và số ca làm việc của máy trong năm ( $N_{CA}$ ) xác định như quy định tại điểm c, e khoản 1 Mục III Phụ lục này.

## IV. XÁC ĐỊNH GIÁ THUÊ MÁY

### 1. Xác định giá thuê máy theo ca máy

a) Trình tự xác định giá ca máy theo số liệu khảo sát giá thuê máy như sau:

- Bước 1: Lập danh mục máy và thiết bị thi công xây dựng có thông tin giá thuê máy phổ biến trên thị trường;
- Bước 2: Khảo sát xác định giá thuê máy trên thị trường;
- Bước 3: Tính toán, xác định giá ca máy theo giá ca máy thuê bình quân.

b) Phạm vi/khu vực khảo sát giá thuê máy: Khảo sát trên địa bàn các địa phương và các địa phương lân cận.

c) Nguyên tắc khảo sát xác định giá ca máy thuê:

- Giá ca máy thuê trên thị trường được khảo sát thu thập, tổng hợp số liệu, thống kê giá cho thuê máy của các doanh nghiệp xây dựng, doanh nghiệp kinh doanh mua, bán, cho thuê máy;

- Giá ca máy thuê được khảo sát xác định phù hợp với chủng loại máy và thiết bị thi công được sử dụng trong định mức dự toán ban hành, hoặc định mức dự toán xây dựng của công trình.

d) Nội dung khảo sát cần xác định rõ các thông tin sau:

- Giá ca máy thuê được khảo sát xác định bao gồm toàn bộ hoặc một số các khoản mục chi phí trong giá ca máy như chi phí khấu hao; chi phí sửa chữa; chi phí nhiên liệu, năng lượng; chi phí nhân công vận hành, điều khiển máy và chi phí khác của máy. Các nội dung chi phí khác liên quan đến việc cho thuê máy để đủ điều kiện cho máy hoạt động, vận hành tại công trường (nếu có) như các khoản mục chi phí quy định và chi phí vận chuyển máy móc, thiết bị đến công trình... được tính riêng không bao gồm trong giá ca máy thuê được khảo sát;

- Giá ca máy thuê được khảo sát xác định tương ứng với đơn vị ca máy (theo quy định về thời gian một ca hoạt động sản xuất thi công của định mức dự toán xây dựng) và các hình thức cho thuê máy (cho thuê bao gồm cả vận hành hoặc chỉ cho thuê máy không bao gồm vận hành) cùng các điều kiện cho thuê máy kèm theo;

- Trường hợp doanh nghiệp công bố giá thuê máy theo các đơn vị thời gian thuê máy theo giờ, theo ngày, theo tháng hoặc năm thì phải được quy đổi về giá thuê theo ca máy để phục vụ tính toán;

- Trường hợp hình thức cho thuê máy bao gồm cả vận hành thì thông tin khảo sát cần xác định riêng các khoản mục chi phí liên quan đến vận hành máy (gồm chi phí nhiên liệu, năng lượng, chi phí nhân công vận hành điều khiển máy) và các khoản mục chi phí được phân bổ vào giá ca máy thuê (gồm chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa, chi phí khác);

- Khảo sát các thông tin cơ bản của máy: về thông số kỹ thuật của máy (chủng loại, công suất, kích thước, mức độ tiêu hao nhiên liệu...); về xuất xứ của máy; về tình trạng của máy...;

- Khảo sát các thông tin cơ bản về doanh nghiệp cho thuê máy;

đ) Tổng hợp xử lý số liệu và tính toán xác định giá ca máy thuê

Giá ca máy thuê sau khi khảo sát được sàng lọc theo từng loại và công suất máy, đồng thời được xử lý dữ liệu trước khi tính toán xác định giá ca máy thuê bình quân làm cơ sở công bố, cụ thể:

- Các khoản mục chi phí nhiên liệu, năng lượng, chi phí nhân công vận hành, điều khiển máy trong giá ca máy thuê khảo sát được chuẩn xác theo quy định của

nhà sản xuất về mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu, thành phần nhân công vận hành, điều khiển máy và các quy định xác định giá nhiên liệu, năng lượng, đơn giá nhân công vận hành tại Mục III Phụ lục này. Sau đó tổng hợp xử lý bằng phương pháp hồi quy, chuyển đổi số liệu về thời điểm tính toán và tổng hợp để xác định chi phí;

- Các khoản mục chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa, chi phí khác trong giá ca máy thuê khảo sát được xử lý bằng phương pháp hồi quy, chuyển đổi số liệu về thời điểm tính toán và tổng hợp để xác định chi phí.

## **2. Xác định giá thuê máy theo giờ**

a) Giá thuê máy theo giờ là chi phí bên đi thuê trả cho bên cho thuê để được quyền sử dụng máy trong một khoảng thời gian tính theo giờ máy (chưa đủ một ca) để hoàn thành đơn vị khối lượng sản phẩm xây dựng.

b) Giá máy theo giờ bao gồm chi phí nhiên liệu, năng lượng; chi phí tiền lương nhân công vận hành, điều khiển máy; chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa và chi phí khác được tính toán và được phân bổ cho một giờ làm việc.

c) Tùy theo loại máy xây dựng, tính chất công việc của công tác xây dựng, công nghệ, biện pháp thi công, giá máy theo giờ được xác định trên cơ sở điều chỉnh giá ca máy theo ca được công bố trong bảng giá ca máy của địa phương nhân với hệ số 1,2 hoặc xác định theo hướng dẫn nêu tại Mục II của Phụ lục này.

3. Sở Xây dựng tổ chức xây dựng cơ sở dữ liệu, danh sách doanh nghiệp xây dựng, doanh nghiệp kinh doanh mua, bán, cho thuê máy, chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng, ... phục vụ cho việc thu thập dữ liệu giá thuê máy. Sử dụng phương thức cung cấp thông tin qua trang thông tin điện tử hoặc ứng dụng phần mềm để thuận tiện cho việc tổng hợp, xử lý thông tin phục vụ công bố giá kịp thời và thuận lợi cho việc liên thông với hệ thống thông tin, dữ liệu về định mức xây dựng, giá xây dựng, chỉ số giá xây dựng.

## V. BẢNG ĐỊNH MỨC CÁC HAO PHÍ, CÁC DỮ LIỆU CƠ BẢN VÀ NGUYÊN GIÁ LÀM CƠ SỞ ĐỂ XÁC ĐỊNH GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG

Định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá làm cơ sở xác định giá ca máy và thiết bị thi công được xác định theo các bảng định mức quy định tại mục này. Đối với các loại máy và thiết bị chuyên ngành chưa có trong các bảng định mức quy định tại mục này thực hiện theo công bố của các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành.

### CHƯƠNG I: MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M101.0000</b>	<b>MÁY THI CÔNG ĐẤT VÀ LU LÈN</b>							
<b>M101.0100</b>	<b>Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu:</b>							
M101.0101	0,40 m <sup>3</sup>	280	17,0	5,80	5	43 lít diesel	1 nhân công vận hành	809.944
M101.0102	0,50 m <sup>3</sup>	280	17,0	5,80	5	51 lít diesel	1 nhân công vận hành	952.186
M101.0103	0,65 m <sup>3</sup>	280	17,0	5,80	5	59 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.075.609
M101.0104	0,80 m <sup>3</sup>	280	17,0	5,80	5	65 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.183.203

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M101.0105	1,25 m <sup>3</sup>	280	17,0	5,80	5	83 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.863.636
M101.0106	1,60 m <sup>3</sup>	280	16,0	5,50	5	113 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.244.200
M101.0107	2,30 m <sup>3</sup>	280	16,0	5,50	5	138 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.258.264
M101.0108	3,60 m <sup>3</sup>	300	14,0	4,00	5	199 lít diesel	1 nhân công vận hành	6.504.000
M101.0115	Máy đào 1,25 m <sup>3</sup> gắn đầu búa thủy lực/hàm kẹp	280	17,0	5,80	5	83 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.150.000
M101.0116	Máy đào 1,60 m <sup>3</sup> gắn đầu búa thủy lực	300	16,0	5,50	5	113 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.530.564
<b>M101.0200</b>	<b>Máy đào một gầu, bánh hơi - dung tích gầu:</b>							
M101.0201	0,80 m <sup>3</sup>	260	17,0	5,40	5	57 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.172.647
M101.0202	1,25 m <sup>3</sup>	260	17,0	4,70	5	73 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.084.693
<b>M101.0300</b>	<b>Máy đào gầu dây - dung tích gầu:</b>							
M101.0301	0,40 m <sup>3</sup>	260	17,0	5,80	5	59 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.080.697

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M101.0302	0,65 m <sup>3</sup>	260	17,0	5,80	5	65 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.188.698
M101.0303	1,20 m <sup>3</sup>	260	16,0	5,50	5	113 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.208.172
M101.0304	1,60 m <sup>3</sup>	260	16,0	5,50	5	128 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.806.763
M101.0305	2,30 m <sup>3</sup>	260	16,0	5,50	5	164 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.732.682
M101.0306	2,50 m <sup>3</sup>	260	16,0	5,50	5	174 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.763.258
M101.0307	3,50 m <sup>3</sup>	260	16,0	5,50	5	225 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.916.136
<b>M101.0400</b>	<b>Máy xúc lật - dung tích gầu:</b>							
M101.0401	0,65 m <sup>3</sup>	280	16,0	4,80	5	29 lít diesel	1 nhân công vận hành	690.656
M101.0402	0,9 m <sup>3</sup>	280	16,0	4,80	5	39 lít diesel	1 nhân công vận hành	911.473
M101.0403	1,25 m <sup>3</sup>	280	16,0	4,80	5	47 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.061.665
M101.0404	1,6m <sup>3</sup> ÷ 1,65 m <sup>3</sup>	280	16,0	4,80	5	75 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.362.509
M101.0405	2,30 m <sup>3</sup>	280	14,0	4,40	5	95 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.769.175

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M101.0406	3,20 m <sup>3</sup>	280	14,0	3,80	5	134 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.282.220
<b>M101.0500</b>	<b>Máy ủi - công suất:</b>							
M101.0501	75 cv	280	18,0	6,00	5	38 lít diesel	1 nhân công vận hành	496.093
M101.0502	100 cv	280	14,0	5,80	5	44 lít diesel	1 nhân công vận hành	792.756
M101.0503	110 cv	280	14,0	5,80	5	46 lít diesel	1 nhân công vận hành	851.855
M101.0504	140 cv	280	14,0	5,80	5	59 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.366.980
M101.0505	180 cv	280	14,0	5,50	5	76 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.753.811
M101.0506	240 cv	280	13,0	5,20	5	94 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.203.242
M101.0507	320 cv	280	12,0	4,10	5	125 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.710.784
<b>M101.0600</b>	<b>Máy cạp tự hành - dung tích thùng:</b>							
M101.0601	9 m <sup>3</sup>	280	14,0	4,20	5	132 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.727.900
M101.0602	16 m <sup>3</sup>	280	14,0	4,00	5	154 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.631.577

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M101.0603	25 m <sup>3</sup>	280	13,0	4,00	5	182 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.289.328
<b>M101.0700</b>	<b>Máy san tự hành - công suất:</b>							
M101.0701	110 cv	230	15,0	3,60	5	39 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.022.799
M101.0702	140 cv	230	14,0	3,08	5	44 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.370.764
M101.0703	180 cv	250	14,0	3,10	5	54 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.713.454
<b>M101.0800</b>	<b>Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng:</b>							
M101.0801	50 kg	200	20,0	5,40	4	3 lít xăng	1 nhân công vận hành	26.484
M101.0802	60 kg	200	20,0	5,40	4	3,5 lít xăng	1 nhân công vận hành	33.134
M101.0803	70 kg	200	20,0	5,40	4	4 lít xăng	1 nhân công vận hành	35.771
M101.0804	80 kg	200	20,0	5,40	4	5 lít xăng	1 nhân công vận hành	37.663
<b>M101.0900</b>	<b>Máy lu bánh hơi tự hành - trọng lượng tính:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M101.0901	9 t	270	15,0	4,30	5	34 lít diesel	1 nhân công vận hành	611.661
M101.0902	16 t	270	15,0	4,30	5	38 lít diesel	1 nhân công vận hành	695.012
M101.0903	18 t	270	14,0	4,30	5	42 lít diesel	1 nhân công vận hành	765.981
M101.0904	25 t	270	14,0	4,10	5	55 lít diesel	1 nhân công vận hành	873.524
<b>M101.1000</b>	<b>Máy lu rung tự hành - trọng lượng tĩnh:</b>							
M101.1001	8 t	270	14,0	4,60	5	19 lít diesel	1 nhân công vận hành	778.593
M101.1002	12 t	270	14,0	4,60	5	27 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.008.000
M101.1003	15 t	270	14,0	4,30	5	39 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.268.266
M101.1004	18 t	270	14,0	4,30	5	53 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.484.153
M101.1005	20t	270	14,0	4,30	5	61 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.535.452
M101.1006	25 t	270	14,0	3,70	5	67 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.668.970

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M101.1100</b>	<b>Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tính:</b>							
M101.1101	6,0 t	270	15,0	2,90	5	20 lít diesel	1 nhân công vận hành	310.973
M101.1102	8,5 t ÷ 9 t	270	15,0	2,90	5	24 lít diesel	1 nhân công vận hành	365.850
M101.1103	10 t	270	15,0	2,90	5	26 lít diesel	1 nhân công vận hành	476.144
M101.1104	12 t	270	15,0	2,90	5	32 lít diesel	1 nhân công vận hành	516.960
M101.1105	16 t	270	15,0	2,90	5	37 lít diesel	1 nhân công vận hành	534.828
M101.1106	25 t	270	15,0	2,90	5	47 lít diesel	1 nhân công vận hành	601.429
<b>M101.1200</b>	<b>Máy lu chân cừu tự hành - trọng lượng tính:</b>							
M101.1201	12 t	270	15,0	3,60	5	29 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.073.429
M101.1202	20 t	270	15,0	3,60	5	61 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.610.452
M101.1203	25t	270	15,0	3,60	5	67 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.768.970

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M102.0000</b>	<b>MÁY NÂNG CHUYỂN</b>							
<b>M102.0100</b>	<b>Cần trục ô tô - sức nâng:</b>							
M102.0101	3 t	250	9,0	5,10	5	25 lít diezel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	645.827
M102.0102	4 t	250	9,0	5,10	5	26 lít diezel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	693.293
M102.0103	5 t	250	9,0	4,70	5	30 lít diezel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	769.879
M102.0104	6 t	250	9,0	4,70	5	33 lít diezel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	948.964
M102.0105	10 t	250	9,0	4,50	5	37 lít diezel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	1.328.572
M102.0106	16 t	250	9,0	4,50	5	43 lít diezel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	1.556.727
M102.0107	20 t	250	8,0	4,50	5	44 lít diezel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	1.939.546

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.0108	25 t	250	8,0	4,30	5	50 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	2.230.644
M102.0109	30 t	250	8,0	4,30	5	54 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	2.521.398
M102.0110	40 t	250	7,0	4,10	5	64 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	3.736.007
M102.0111	50 t	250	7,0	4,10	5	70 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	5.241.944
<b>M102.0200</b>	<b>Cần cầu bánh hơi - sức nâng:</b>							
M102.0201	6t	240	9,0	4,50	5	25 lít diesel	2 nhân công vận hành	629.428
M102.0202	16 t	240	9,0	4,50	5	33 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.032.544
M102.0203	25 t	240	9,0	4,50	5	36 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.266.087
M102.0204	40 t	240	8,0	4,00	5	50 lít diesel	2 nhân công vận hành	2.624.354
M102.0205	63 t ÷ 65 t	240	8,0	4,00	5	61 lít diesel	2 nhân công vận hành	3.109.212
M102.0206	80t	240	7,0	3,80	5	67 lít diesel	2 nhân công vận hành	4.714.447

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.0207	90 t	240	7,0	3,80	5	69 lít diesel	2 nhân công vận hành	5.870.688
M102.0208	100 t	240	7,0	3,80	5	74 lít diesel	2 nhân công vận hành	7.072.227
M102.0209	110 t	240	7,0	3,60	5	78 lít diesel	2 nhân công vận hành	8.936.333
M102.0210	125 t ÷ 130 t	240	7,0	3,60	5	81 lít diesel	2 nhân công vận hành	10.669.966
<b>M102.0300</b>	<b>Cần cẩu bánh xích - sức nâng:</b>							
M102.0301	5 t	250	9,0	5,40	5	32 lít diesel	2 nhân công vận hành	808.517
M102.0302	10 t	250	9,0	4,50	5	36 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.085.398
M102.0303	16 t	250	9,0	4,50	5	45 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.411.235
M102.0304	25 t	250	8,0	4,60	5	47 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.896.437
M102.0305	28 t	250	8,0	4,60	5	49 lít diesel	2 nhân công vận hành	2.263.892
M102.0306	40 t	250	8,0	4,10	5	51 lít diesel	2 nhân công vận hành	2.973.986
M102.0307	50 t	250	8,0	4,10	5	54 lít diesel	2 nhân công vận hành	3.818.900

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.0308	60 t	250	8,0	4,10	5	55 lít diesel	2 nhân công vận hành	4.110.300
M102.0309	63 t ÷ 65 t	250	7,0	4,10	5	56 lít diesel	2 nhân công vận hành	4.653.327
M102.0310	80 t	250	7,0	3,80	5	58 lít diesel	2 nhân công vận hành	5.492.391
M102.0311	100 t	250	7,0	3,80	5	59 lít diesel	2 nhân công vận hành	7.004.354
M102.0312	110 t	250	7,0	3,60	5	63 lít diesel	2 nhân công vận hành	8.157.167
M102.0313	125 t ÷ 130 t	250	7,0	3,60	5	72 lít diesel	2 nhân công vận hành	11.463.578
M102.0314	150 t	250	7,0	3,60	5	83 lít diesel	2 nhân công vận hành	12.790.430
M102.0315	250t	200	7,0	3,60	5	141 lít diesel	2 nhân công vận hành	26.563.873
M102.0316	300t	200	7,0	3,60	5	155 lít diesel	2 nhân công vận hành	36.309.348
<b>M102.0400</b>	<b>Cần trục tháp - sức nâng:</b>							
M102.0401	5 t	290	13,0	4,70	6	42 kWh	2 nhân công vận hành	871.689
M102.0402	10 t	290	12,0	4,00	6	60 kWh	2 nhân công vận hành	1.419.834

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.0403	12 t	290	12,0	4,00	6	68 kWh	2 nhân công vận hành	1.729.964
M102.0404	15 t	290	12,0	4,00	6	90 kWh	2 nhân công vận hành	1.900.450
M102.0405	20 t	290	11,0	3,80	6	113 kWh	2 nhân công vận hành	2.279.943
M102.0406	25 t	290	11,0	3,80	6	120 kWh	2 nhân công vận hành	3.161.607
M102.0407	30 t	290	11,0	3,80	6	128 kWh	2 nhân công vận hành	3.962.098
M102.0408	40 t	290	11,0	3,50	6	135 kWh	2 nhân công vận hành	4.598.753
M102.0409	50 t	290	11,0	3,50	6	143 kWh	2 nhân công vận hành	5.768.420
M102.0410	60 t	290	11,0	3,50	6	198 kWh	2 nhân công vận hành	7.210.611
<b>M102.0500</b>	<b>Cần cẩu nổi:</b>							
M102.0501	Kéo theo - sức nâng 30 t	195	9,0	6,20	7	81 lít diesel	1 thuyền phó + 3 thợ máy + 1 thợ điện + 1 thủy thủ	2.794.100

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.0502	Tự hành - sức nâng 100 t	195	9,0	6,00	7	118 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 4 thợ máy + 1 thợ điện + 1 thủy thủ	4.205.700
<b>M102.0600</b>	<b>Công trực - sức nâng:</b>							
M102.0601	10 t	195	12,0	2,80	5	81 kWh	2 nhân công vận hành	471.300
M102.0602	20 t	195	12,0	2,80	5	90 kWh	2 nhân công vận hành	655.320
M102.0603	30 t	195	12,0	2,80	5	90 kWh	2 nhân công vận hành	730.500
M102.0604	50 t	195	12,0	2,50	5	123 kWh	2 nhân công vận hành	891.135
M102.0605	60 t	195	12,0	2,50	5	144 kWh	2 nhân công vận hành	966.900
M102.0606	90 t	195	12,0	2,50	5	180 kWh	2 nhân công vận hành	1.300.802
<b>M102.0701</b>	<b>Cầu lao dầm K33-60</b>	195	12,0	3,50	6	233 kWh	6 nhân công vận hành	2.698.418
<b>M102.0702</b>	<b>Thiết bị nâng hạ dầm 90 t</b>	195	12,0	3,50	6	232 kWh	4 nhân công vận hành	2.955.481

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.0703	Hệ thống xe goong di chuyển dầm (gồm mô tơ điện 3,5 kW và con lăn)	195	14,0	3,50	6	16 kWh	1 nhân công vận hành	11.818
M102.0800	Cầu trục - sức nâng:							
M102.0801	30 t	290	9,0	2,30	5	48 kWh	2 nhân công vận hành	378.691
M102.0802	40 t	290	9,0	2,30	5	60 kWh	2 nhân công vận hành	426.157
M102.0803	50 t	290	9,0	2,30	5	72 kWh	2 nhân công vận hành	482.909
M102.0804	60 t	290	9,0	2,30	5	84 kWh	2 nhân công vận hành	579.445
M102.0805	90 t	290	9,0	2,30	5	108 kWh	2 nhân công vận hành	720.350
M102.0806	110 t	290	9,0	2,10	5	132 kWh	2 nhân công vận hành	994.021
M102.0807	125 t	290	9,0	2,10	5	144 kWh	2 nhân công vận hành	1.143.067
M102.0808	180 t	290	9,0	2,10	5	168 kWh	2 nhân công vận hành	1.486.217
M102.0809	250 t	290	9,0	2,00	5	204 kWh	2 nhân công vận hành	1.918.794

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M102.0900</b>	<b>Máy vận thăng - sức nâng:</b>							
M102.0901	0,8 t	290	17,0	4,30	5	21 kWh	1 nhân công vận hành	187.683
M102.0902	2 t	290	17,0	4,10	5	32 kWh	1 nhân công vận hành	251.200
M102.0903	3 t	290	17,0	4,10	5	39 kWh	1 nhân công vận hành	288.920
<b>M102.1000</b>	<b>Máy vận thăng lồng - sức nâng:</b>							
M102.1001	3 t	290	16,5	4,10	5	47 kWh	1 nhân công vận hành	590.336
<b>M102.1100</b>	<b>Tời điện - sức kéo:</b>							
M102.1101	0,5 t	240	15,0	5,10	4	4 kWh	1 nhân công vận hành	4.600
M102.1102	1,0 t	240	15,0	5,10	4	5 kWh	1 nhân công vận hành	5.900
M102.1103	1,5 t	240	15,0	4,60	4	5,5 kWh	1 nhân công vận hành	16.400
M102.1104	2,0 t	240	15,0	4,60	4	6,3 kWh	1 nhân công vận hành	23.900
M102.1105	3,0 t	240	15,0	4,60	4	11 kWh	1 nhân công vận hành	38.600

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.1106	3,5 t	240	15,0	4,60	4	12 kWh	1 nhân công vận hành	42.500
M102.1107	5,0 t	240	15,0	4,60	4	14 kWh	1 nhân công vận hành	51.700
M102.1108	7,5t	240	15,0	4,60	4	27 kWh	1 nhân công vận hành	80.800
M102.1109	10t	240	15,0	4,60	4	41 kWh	1 nhân công vận hành	127.000
M102.1110	15t	240	15,0	4,60	4	44 kWh	1 nhân công vận hành	202.481
<b>M102.1200</b>	<b>Pa lăng xích - sức nâng:</b>							
M102.1201a	1t	240	15,0	4,60	4		1 nhân công vận hành	1.850
M102.1201	3 t	240	15,0	4,60	4		1 nhân công vận hành	7.900
M102.1202	5 t	240	15,0	4,20	4		1 nhân công vận hành	10.200
M102.1203	20t	240	15,0	4,20	4		1 nhân công vận hành	18.360
<b>M102.1300</b>	<b>Kích nâng - sức nâng:</b>							
M102.1301	5 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	2.700

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.1302	10 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	4.600
M102.1303	30 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	5.800
M102.1304	50 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	9.800
M102.1305	100 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	19.000
M102.1306	200 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	27.400
M102.1307	250 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	44.000
M102.1308	500 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	95.500
M102.1309	Hệ kích nâng 25t (máy bơm dầu thủy lực 3 kW)	190	13,0	2,00	5	6 kWh	1 nhân công vận hành	118.182
<b>M102.1400</b>	<b>Kích thông tâm</b>							
M102.1401	RRH - 100 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	84.383
M102.1402	YCW - 150 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	11.694
M102.1403	YCW - 250 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	18.000

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.1404	YCW - 500 t	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	55.491
<b>M102.1501</b>	<b>Kích đẩy liên tục tự động ZLD-60 (60t, 6c)</b>	190	13,0	3,50	5	29 kWh	2 nhân công vận hành	242.715
<b>M102.1601</b>	<b>Kích sợi đơn YDC - 500 t</b>	190	13,0	2,20	5		1 nhân công vận hành	20.179
<b>M102.1700</b>	<b>Trạm bơm dầu áp lực- công suất:</b>							
M102.1701	40 MPa (HCP-400)	190	16,0	6,50	5	14 kWh	1 nhân công vận hành	24.077
M102.1702	50 MPa (ZB4 - 500)	190	16,0	6,50	5	20 kWh	1 nhân công vận hành	30.497
<b>M102.1800</b>	<b>Xe nâng - chiều cao nâng:</b>							
M102.1801	9 m	280	13,0	4,00	5	22 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	511.600
M102.1802	12 m	280	13,0	4,00	5	25 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	731.758
M102.1803	18 m	280	13,0	3,80	5	29 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	994.767

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M102.1804	24 m	280	13,0	3,80	5	33 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	1.254.565
M102.1805	Xe nâng hàng - sức nâng 2t	240	16,0	3,50	5	9 lít diesel	1 nhân công vận hành	180.200
<b>M102.1900</b>	<b>Xe thang - chiều dài thang:</b>							
M102.1901	9 m	280	15,0	3,90	5	25 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	1.008.639
M102.1902	12 m	280	15,0	3,70	5	29 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	1.371.165
M102.1903	18 m	280	15,0	3,70	5	33 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	1.662.779
<b>M103.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ GIA CỐ NỀN MÓNG</b>							
<b>M103.0100</b>	<b>Máy đóng cọc tự hành, bánh xích - trọng lượng đầu búa:</b>							
M103.0101	1,2 t	260	14,0	4,40	5	56 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.125.927
M103.0102	1,8 t	260	14,0	4,40	5	59 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.233.813

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M103.0103	3,5 t	260	13,0	3,90	5	62 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.354.696
M103.0104	4,5 t	260	13,0	3,90	5	65 lít diesel	1 nhân công vận hành	2.751.960
M103.0105	8,0 t	260	13,0	3,90	5	146 lít diesel	1 nhân công vận hành	12.825.610
<b>M103.0200</b>	<b>Máy đóng cọc chạy trên ray - trọng lượng đầu búa:</b>							
M103.0201	1,2 t	260	14,0	3,90	5	24 lít diesel + 14 kWh	1 nhân công vận hành	579.674
M103.0202	1,8 t	260	14,0	3,90	5	30 lít diesel + 14 kWh	1 nhân công vận hành	852.657
M103.0203	2,5 t	260	12,0	3,50	5	36 lít diesel + 25 kWh	1 nhân công vận hành	1.129.080
M103.0204	3,5 t	260	12,0	3,50	5	48 lít diesel + 25 kWh	1 nhân công vận hành	1.271.935
M103.0205	4,5 t	260	12,0	3,50	5	63 lít diesel + 34 kWh	1 nhân công vận hành	1.570.829
M103.0206	5,5 t	260	12,0	3,50	5	78 lít diesel + 34 kWh	1 nhân công vận hành	1.872.934

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M103.0300</b>	<b>Máy búa rung tự hành, bánh xích - công suất:</b>							
M103.0301	60 kW	220	13,0	4,80	5	40 lít diesel + 159 kWh	1 nhân công vận hành	3.047.619
M103.0302	90 kW	220	13,0	4,80	5	51 lít diesel + 240 kWh	1 nhân công vận hành	4.585.650
<b>M103.0400</b>	<b>Đầu Búa rung - công suất:</b>							
M103.0401	40 kW	240	14,0	3,80	5	108 kWh		122.906
M103.0402	50 kW	240	14,0	3,80	5	135 kWh		149.734
M103.0402a	60 kW	240	14,0	3,80	5	162 kWh		250.000
M103.0403	170 kW	240	14,0	2,64	5	357 kWh		282.270
<b>M103.0500</b>	<b>Tàu đóng cọc - trọng lượng đầu búa:</b>							
M103.0501	1,2 t	240	12,0	5,90	6	37 lít diesel	1 thuyền phó + 3 thợ máy + 1 thợ điện + 1 thủy thủ	2.532.100

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M103.0502	1,8 t	240	12,0	5,90	6	42 lít diesel	1 thuyền phó + 3 thợ máy + 1 thợ điện + 1 thủy thủ	2.891.261
M103.0503	2,5 t	240	12,0	5,90	6	47 lít diesel	1 thuyền phó + 3 thợ máy + 1 thợ điện + 1 thủy thủ	2.994.676
M103.0504	3,5 t	240	12,0	5,90	6	52 lít diesel	1 thuyền phó + 3 thợ máy + 1 thợ điện + 1 thủy thủ	3.049.364
M103.0505	4,5 t	240	12,0	5,90	6	58 lít diesel	1 thuyền phó + 3 thợ máy + 1 thợ điện + 1 thủy thủ	3.765.940
<b>M103.0600</b>	<b>Tàu đóng cọc C 96 - búa thủy lực, trọng lượng đầu búa:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M103.0601	7,5 t	240	11,0	4,60	6	162 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 4 thợ máy + 1 thợ điện + 1 thủy thủ	9.816.850
<b>M103.0700</b>	<b>Máy ép cọc trước - lực ép:</b>							
M103.0701	60 t	210	17,0	4,00	5	38 kWh	1 nhân công vận hành	138.727
M103.0702	100 t	210	17,0	4,00	5	53 kWh	1 nhân công vận hành	188.256
M103.0703	150 t	210	17,0	4,00	5	75 kWh	1 nhân công vận hành	213.021
M103.0704	200 t	210	17,0	4,00	5	84 kWh	1 nhân công vận hành	237.786
M103.0801	<b>Máy ép cọc Robot thủy lực tự hành 860t</b>	180	22,0	3,96	5	756 kWh	2 nhân công vận hành	6.642.900
M103.0901	<b>Máy ép thủy lực (KGK-130C4), lực ép 130 t</b>	240	15,0	2,60	5	138 kWh	1 nhân công vận hành	671.738
M103.0902	<b>Máy ép cọc thủy lực 45 Hp</b>	240	15,0	2,60	5	25 kWh	1 nhân công vận hành	132.000
M103.1001	<b>Máy cấy bắc thăm</b>	230	12,0	3,10	5	48 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.099.500

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M103.1100</b>	<b>Máy khoan xoay:</b>							
M103.1101	Máy khoan xoay 80kNm÷125kNm	260	13,0	8,20	5	52 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.934.467
M103.1102	Máy khoan xoay 150kNm÷200kNm	260	13,0	8,20	5	68 lít diesel	1 nhân công vận hành	4.514.371
M103.1103	Máy khoan xoay > 200kNm÷300kNm	260	13,0	8,20	5	96 lít diesel	1 nhân công vận hành	11.608.382
M103.1104	Máy khoan xoay > 300kNm÷400kNm	260	13,0	6,50	5	137 lít diesel	1 nhân công vận hành	14.865.951
M103.1105	Gầu đào (thi công móng cọc, tường Barrette)	260	13,0	5,80	5			565.686
<b>M103.1201</b>	<b>Máy khoan tường sét</b>	260	13,0	6,50	5	32 lít diesel + 171 kWh	1 nhân công vận hành	4.600.000
<b>M103.1300</b>	<b>Máy khoan cọc đất</b>							
M103.1301	Máy khoan cọc đất (1 cần)	260	13,0	6,50	5	36 lít diesel + 167 kWh	1 nhân công vận hành	5.354.545
M103.1302	Máy khoan cọc đất (2 cần)	260	13,0	6,50	5	36 lít diesel + 232 kWh	1 nhân công vận hành	6.109.091

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M103.1311	Máy khoan cọc xi măng đất 120 tấn, đầu khoan RAS 180kW	260	13,0	6,50	5	36 lít diesel + 768 kWh	2 nhân công vận hành	26.590.503
M103.1312	Hệ thống kiểm soát khoan RAS	260	13,0	6,50	5		1 nhân công vận hành	2.659.423
<b>M103.1401</b>	<b>Máy cấp xi măng</b>	260	13,0	6,50	5			14.800
<b>M103.1500</b>	<b>Máy trộn dung dịch - dung tích:</b>							
M103.1501	750 lít	300	16,0	6,40	5	13 kWh	1 nhân công vận hành	25.796
M103.1502	1000 lít	300	15,0	5,80	5	18 kWh	1 nhân công vận hành	177.479
<b>M103.1600</b>	<b>Máy sàng lọc - năng suất:</b>							
M103.1601	100 m <sup>3</sup> /h	300	15,0	5,80	5	21 kWh	1 nhân công vận hành	353.468
<b>M103.1700</b>	<b>Máy bơm dung dịch - năng suất:</b>							
M103.1701	15 m <sup>3</sup> /h	215	16,0	6,60	5	37 kWh	1 nhân công vận hành	22.000
M103.1702	200 m <sup>3</sup> /h	215	16,0	6,60	5	50 kWh	1 nhân công vận hành	43.182

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M104.0000</b>	<b>MÁY SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG</b>							
<b>M104.0100</b>	<b>Máy trộn bê tông - dung tích:</b>							
M104.0101	100 lít	165	19,0	6,50	5	8 kWh	1 nhân công vận hành	23.050
M104.0102	250 lít	165	19,0	6,50	5	11 kWh	1 nhân công vận hành	30.210
<b>M104.0200</b>	<b>Máy trộn vữa - dung tích:</b>							
M104.0201	80 lít	170	19,0	6,80	5	5 kWh	1 nhân công vận hành	12.841
M104.0202	150 lít	170	19,0	6,80	5	8 kWh	1 nhân công vận hành	17.828
M104.0203	250 lít	170	19,0	6,80	5	11 kWh	1 nhân công vận hành	22.873
<b>M104.0300</b>	<b>Máy trộn vữa xi măng - dung tích:</b>							
M104.0301	1200 lít	170	19,0	6,80	5	72 kWh	1 nhân công vận hành	75.863
M104.0302	1600 lít	170	19,0	6,80	5	96 kWh	1 nhân công vận hành	104.103

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M104.0310</b>	<b>Trạm trộn vữa - năng suất:</b>							
M104.0312	24 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,60	5	85 kWh	2 nhân công vận hành	1.295.000
<b>M104.0400</b>	<b>Trạm trộn bê tông - năng suất:</b>							
M104.0401	16 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,80	5	92 kWh	2 nhân công vận hành	907.804
M104.0402	25 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,60	5	116 kWh	2 nhân công vận hành	1.264.024
M104.0403	30 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,60	5	172 kWh	2 nhân công vận hành	1.596.969
M104.0404	50 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,60	5	198 kWh	2 nhân công vận hành	2.549.373
M104.0405	60 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,30	5	265 kWh	2 nhân công vận hành	2.804.470
M104.0406	75 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,30	5	418 kWh	3 nhân công vận hành	3.237.391
M104.0407	90 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,30	5	425 kWh	3 nhân công vận hành	4.306.280
M104.0408	125 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,30	5	446 kWh	3 nhân công vận hành	5.375.168
M104.0409	160 m <sup>3</sup> /h	260	15,0	5,00	5	553 kWh	4 nhân công vận hành	5.643.909

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M104.0500</b>	<b>Máy sàng rửa đá, sỏi - năng suất:</b>							
M104.0501	35 m <sup>3</sup> /h	155	18,0	7,60	5	76 kWh	1 nhân công vận hành	18.917
M104.0502	45 m <sup>3</sup> /h	155	18,0	7,60	5	97 kWh	1 nhân công vận hành	23.618
<b>M104.0600</b>	<b>Máy nghiền sàng đá di động - năng suất:</b>							
M104.0601	20 m <sup>3</sup> /h	260	18,0	8,60	5	315 kWh	2 nhân công vận hành	1.351.273
M104.0602	25 m <sup>3</sup> /h	260	18,0	7,60	5	357 kWh	2 nhân công vận hành	1.766.194
M104.0603	125 m <sup>3</sup> /h	260	18,0	7,60	5	630 kWh	2 nhân công vận hành	5.964.816
<b>M104.0700</b>	<b>Máy nghiền đá thô - năng suất:</b>							
M104.0701	14 m <sup>3</sup> /h	260	18,0	8,60	5	134 kWh	2 nhân công vận hành	214.626
M104.0702	200 m <sup>3</sup> /h	260	18,0	8,60	5	840 kWh	2 nhân công vận hành	1.831.774
<b>M104.0710</b>	<b>Trạm nghiền đá - năng suất:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M104.0714	250 T/h	260	18,0	8,60	5	3341 kWh	2 nhân công vận hành	12.899.035
<b>M104.0800</b>	<b>Trạm trộn bê tông asphan - năng suất:</b>							
M104.0801	25 t/h	190	15,0	5,70	5	210 kWh	3 nhân công vận hành	3.286.462
M104.0802	50 t/h	190	15,0	5,70	5	300 kWh	3 nhân công vận hành	4.648.053
M104.0803	60 t/h	190	15,0	5,70	5	324 kWh	4 nhân công vận hành	5.422.748
M104.0804	80 t/h	190	15,0	5,50	5	384 kWh	5 nhân công vận hành	6.094.486
M104.0805	120 t/h	190	15,0	5,50	5	714 kWh	5 nhân công vận hành	6.737.442
<b>M105.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG BỘ</b>							
<b>M105.0100</b>	<b>Máy phun nhựa đường - công suất:</b>							
M105.0101	190 cv	150	13,0	5,60	6	57 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	930.161

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M105.0200</b>	<b>Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - năng suất:</b>							
M105.0201	65 t/h	180	14,0	6,40	5	34 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.284.890
M105.0202	100 t/h	180	14,0	6,40	5	50 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.520.612
M105.0203	130 cv - 140 cv	180	14,0	3,80	5	63 lít diesel	2 nhân công vận hành	2.991.351
M105.0204	Máy rải nhựa đường Micro-Asphalt tự hành	180	14,0	3,80	5	75,6 lít diesel	2 nhân công vận hành	11.150.596
M105.0301	Máy rải Novachip 170 cv	180	14,0	3,80	5	79 lít diesel	2 nhân công vận hành	13.200.000
M105.0401	Máy rải cấp phối đá dăm, năng suất 50 m <sup>3</sup> /h - 60 m <sup>3</sup> /h	180	14,0	4,20	5	30 lít diesel	2 nhân công vận hành	2.043.419
M105.0402	Máy rải xi măng SW16TC (16m <sup>3</sup> )	180	14,0	5,60	6	57 lít diesel	2 nhân công vận hành	6.500.000
<b>M105.0500</b>	<b>Máy cào bóc</b>							
M105.0501	Máy cào bóc đường Wirtgen - 1000C	220	16,0	5,80	5	92 lít diesel	2 nhân công vận hành	3.128.588

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M105.0502	Máy cào bóc tái sinh, Wigent 2400	180	16,0	5,80	5	340 lít diesel	2 nhân công vận hành	24.432.515
M105.0503	Máy cào bóc tái sinh, công suất > 450 HP	180	16,0	5,80	5	523 lít diesel	2 nhân công vận hành	17.000.000
M105.0601	Thiết bị sơn kẻ vạch YHK 10A	200	20,0	3,50	5		1 nhân công vận hành	57.211
M105.0701	Lò nấu sơn YHK 3A, lò nung keo	200	17,0	3,60	5	11 lít diesel	1 nhân công vận hành	324.920
M105.0801	Máy rót mastic	200	17,0	4,50	5	4 lít xăng	1 nhân công vận hành	34.166
M105.0901	Thiết bị nấu nhựa 500 lít	200	25,0	10,0	5		1 nhân công vận hành	45.516
M105.1001	Máy rải bê tông SP500	200	14,0	4,20	5	73 lít diesel	2 nhân công vận hành	7.369.287
<b>M106.0000</b>	<b>PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI ĐƯỜNG BỘ</b>							
<b>M106.0100</b>	<b>Ô tô vận tải thùng - trọng tải:</b>							
M106.0101	0,5 t	250	18,0	6,20	6	5 lít xăng	1 lái xe	106.420

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M106.0102	1,5 t	250	18,0	6,20	6	7 lít xăng	1 lái xe	157.562
M106.0103	2 t	250	18,0	6,20	6	12 lít xăng	1 lái xe	183.212
M106.0104	2,5 t	250	17,0	6,20	6	13 lít xăng	1 lái xe	218.983
M106.0105	5 t	250	17,0	6,20	6	25 lít diesel	1 lái xe	317.869
M106.0106	7 t	250	17,0	6,20	6	31 lít diesel	1 lái xe	427.131
M106.0107	10 t	250	16,0	6,20	6	38 lít diesel	1 lái xe	560.241
M106.0108	12 t	260	16,0	6,20	6	41 lít diesel	1 lái xe	606.044
M106.0109	15 t	260	16,0	6,20	6	46 lít diesel	1 lái xe	739.497
M106.0110	20 t	270	14,0	5,40	6	56 lít diesel	1 lái xe	1.248.374

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M106.0111	32 t	270	14,0	5,40	6	62 lít diesel	1 lái xe	1.976.364
<b>M106.0200</b>	<b>Ô tô tự đổ - trọng tải:</b>							
M106.0201	2,5 t	260	17,0	7,50	6	19 lít xăng	1 lái xe	248.104
M106.0202	5 t	260	17,0	7,50	6	41 lít diesel	1 lái xe	437.559
M106.0203	7 t	260	17,0	7,30	6	46 lít diesel	1 lái xe	616.643
M106.0204	10 t	280	17,0	7,30	6	57 lít diesel	1 lái xe	
M106.0205	12 t	280	17,0	7,30	6	65 lít diesel	1 lái xe	812.415
M106.0206	15 t	300	16,0	6,80	6	73 lít diesel	1 lái xe	1.035.410
M106.0207	20 t	300	16,0	6,80	6	76 lít diesel	1 lái xe	1.540.447

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M106.0208	22 t	300	14,0	6,80	6	77 lít diesel	1 lái xe	1.802.194
M106.0209	25 t	340	13,0	6,80	6	81 lít diesel	1 lái xe	2.341.396
M106.0210	27 t	340	13,0	6,60	6	86 lít diesel	1 lái xe	2.505.849
<b>M106.0300</b>	<b>Ô tô đầu kéo - công suất:</b>							
M106.0301	150 cv	200	13,0	4,90	6	30 lít diesel	1 lái xe	448.050
M106.0302	200 cv	200	13,0	4,90	6	40 lít diesel	1 lái xe	618.750
M106.0303	255 cv	200	12,0	4,40	6	51 lít diesel	1 lái xe	878.300
M106.0304	272 cv	260	11,0	4,00	6	56 lít diesel	1 lái xe	1.079.950
M106.0305	360 cv	260	11,0	3,80	6	68 lít diesel	1 lái xe	1.136.368

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M106.0400</b>	<b>Ô tô chuyển trộn bê tông - dung tích thùng trộn:</b>							
M106.0401	6 m <sup>3</sup>	260	14,0	5,70	6	43 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	884.645
M106.0402	10,7 m <sup>3</sup>	260	14,0	5,50	6	64 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	2.176.758
M106.0403	14,5 m <sup>3</sup>	260	14,0	5,50	6	70 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	2.966.930
<b>M106.0500</b>	<b>Ô tô tưới nước - dung tích:</b>							
M106.0501	4 m <sup>3</sup>	260	13,0	4,80	6	20 lít diesel	1 lái xe	438.539
M106.0502	5 m <sup>3</sup>	260	12,0	4,40	6	23 lít diesel	1 lái xe	497.469
M106.0503	6 m <sup>3</sup>	260	12,0	4,40	6	24 lít diesel	1 lái xe	571.304
M106.0504	7 m <sup>3</sup>	260	11,0	4,10	6	26 lít diesel	1 lái xe	688.248

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M106.0505	9 m <sup>3</sup>	260	11,0	4,10	6	27 lít diesel	1 lái xe	796.249
M106.0506	10 m <sup>3</sup>	260	11,0	4,10	6	30 lít diesel	1 lái xe	866.135
M106.0507	16 m <sup>3</sup>	270	11,0	4,10	6	35 lít diesel	1 lái xe	1.114.405
<b>M106.0600</b>	<b>Ô tô hút bùn, hút mùn khoan, dung tích:</b>							
M106.0601	2 m <sup>3</sup>	260	13,0	5,20	6	19 lít diesel	1 lái xe	435.615
M106.0602	3 m <sup>3</sup>	260	13,0	5,20	6	27 lít diesel	1 lái xe	642.388
<b>M106.0700</b>	<b>Ô tô bán tải - trọng tải:</b>							
M106.0701	1,5 t	250	16,0	4,50	6	18 lít xăng	1 lái xe	359.717
<b>M106.0800</b>	<b>Rơ mooc - trọng tải:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M106.0801	15 t	240	13,0	3,70	6			160.855
M106.0802	21t	240	13,0	3,70	6			186.651
M106.0803	30 t	240	13,0	3,10	6			251.560
M106.0804	40 t	240	13,0	3,10	6			297.117
M106.0805	60 t	240	13,0	3,10	6			333.817
M106.0806	100 t	240	13,0	3,10	6			537.425
M106.0807	125 t	240	13,0	3,10	6			601.973
<b>M106.0900</b>	<b>Xe bồn chuyên dụng</b>							
M106.0901	30 t	240	13,0	3,10	6	93 lít diesel	1 lái xe	1.340.000

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M106.0902	Xe bồn 13-14m <sup>3</sup> (chở bitum, polymer)	180	14,0	5,60	6	35 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	3.243.150
M106.0903	Ô tô cấp nhũ tương 5 m <sup>3</sup>	180	12,0	4,40	6	23 lít diesel	1 lái xe	931.000
<b>M106.1000</b>	<b>Ô tô phun sơn</b>							
M106.1001	19,7cv	180	12,0	4,40	6	16 lít diesel 5 lít xăng	1 lái xe	4.895.800
<b>M107.0000</b>	<b>MÁY KHOAN ĐẤT ĐÁ</b>							
<b>M107.0100</b>	<b>Máy khoan đất đá, cầm tay - đường kính khoan:</b>							
M107.0101	D ≤ 42 mm (động cơ điện-1,2 kW)	240	18,0	8,50	5	5 kWh	1 nhân công vận hành	13.471
M107.0102	D ≤ 42 mm (truyền động khí nén - chưa tính khí nén)	240	18,0	8,50	5		1 nhân công vận hành	26.484
M107.0103	D ≤ 42 mm (khoan SIG - chưa tính khí nén)	240	18,0	6,50	5		1 nhân công vận hành	126.804

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M107.0104	Búa chèn (truyền động khí nén - chưa tính khí nén)	240	18,0	8,50	5		1 nhân công vận hành	6.134
<b>M107.0200</b>	<b>Máy khoan xoay đập tự hành, khí nén (chưa tính khí nén) - đường kính khoan:</b>							
M107.0201	D75-95 mm	270	17,0	5,30	5		2 nhân công vận hành	1.101.564
M107.0202	D105-110 mm	270	17,0	5,30	5		2 nhân công vận hành	1.376.725
<b>M107.0300</b>	<b>Máy khoan hầm tự hành, động cơ diesel - đường kính khoan:</b>							
M107.0301	D 45 mm (2 cần - 147 cv)	285	13,0	3,90	6	84 lít diesel	2 nhân công vận hành	11.436.520
M107.0302	D 45 mm (3 cần - 255 cv)	285	13,0	3,90	6	138 lít diesel	2 nhân công vận hành	16.668.260
<b>M107.0400</b>	<b>Máy khoan néo - độ sâu khoan:</b>							
M107.0401	H 3,5 m (80 cv)	285	13,0	3,90	6	38 lít diesel	2 nhân công vận hành	12.651.359
<b>M107.0500</b>	<b>Máy khoan ROBBIN, đường kính khoan:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M107.0501	D 2,4 m (250 kW)	240	13,0	3,20	6	675 kWh	2 nhân công vận hành	41.605.242
<b>M107.0600</b>	<b>Tổ hợp dàn khoan neo, công suất:</b>							
M107.0601	9 kW	240	18,0	1,80	6	16 kWh	1 nhân công vận hành	2.207.026
<b>M107.0700</b>	<b>Máy khoan tạo lỗ neo gia cố mái ta luy:</b>							
M107.0701	YG 60	250	13,0	4,50	5	28 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.043.321
<b>M107.0800</b>	<b>Máy khoan dẫn chuyên dụng</b>							
M107.0801	HCR1200-EDII	285	13,0	5,20	5	332 lít diesel	1 nhân công vận hành	5.660.000
M107.0803	Máy khoan XY-1A (phục vụ công tác xây dựng)	180	10,0	5,00	5	20,4 lít diesel	1 nhân công vận hành	102.500
<b>M108.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ ĐỘNG LỰC</b>							
<b>M108.0100</b>	<b>Máy phát điện lưu động - công suất:</b>							
M108.0101	3,75 kVA	170	13,0	4,20	5	2 lít diesel	1 nhân công vận hành	8.369

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M108.0102	6,25 kVA	170	13,0	4,20	5	5 lít diesel	1 nhân công vận hành	28.433
M108.0103	37,5 kVA	170	12,0	3,90	5	24 lít diesel	1 nhân công vận hành	117.173
M108.0104	62,5 kVA	170	12,0	3,90	5	36 lít diesel	1 nhân công vận hành	172.893
M108.0105	93,75 kVA	170	11,0	3,60	5	45 lít diesel	1 nhân công vận hành	244.894
M108.0106	150kVA	170	10,0	3,30	5	76 lít diesel	1 nhân công vận hành	320.678
M108.0107	250 kVA	170	10,0	3,30	5	106 lít diesel	1 nhân công vận hành	335.697
<b>M108.0200</b>	<b>Máy nén khí, động cơ xăng - năng suất:</b>							
M108.0201	120 m <sup>3</sup> /h	180	11,0	5,00	5	14 lít xăng	1 nhân công vận hành	71.198
M108.0202	600 m <sup>3</sup> /h	180	10,0	4,60	5	46 lít xăng	1 nhân công vận hành	374.105
<b>M108.0300</b>	<b>Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất:</b>							
M108.0301	120 m <sup>3</sup> /h	180	11,0	5,40	5	14 lít diesel	1 nhân công vận hành	77.045

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M108.0302	240 m <sup>3</sup> /h	180	11,0	5,40	5	28 lít diesel	1 nhân công vận hành	156.842
M108.0303	360 m <sup>3</sup> /h	180	11,0	5,40	5	35 lít diesel	1 nhân công vận hành	217.034
M108.0304	420 m <sup>3</sup> /h	180	11,0	5,40	5	38 lít diesel	1 nhân công vận hành	281.811
M108.0305	540 m <sup>3</sup> /h	180	11,0	5,40	5	44 lít diesel	1 nhân công vận hành	321.366
M108.0306	600 m <sup>3</sup> /h	180	10,0	5,00	5	47 lít diesel	1 nhân công vận hành	410.793
M108.0307	660 m <sup>3</sup> /h	180	10,0	5,00	5	50 lít diesel	1 nhân công vận hành	478.552
M108.0308	1200 m <sup>3</sup> /h	180	10,0	3,90	5	75 lít diesel	1 nhân công vận hành	959.970
M108.0309	1260 m <sup>3</sup> /h	180	10,0	3,50	5	78 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.103.857
<b>M108.0400</b>	<b>Máy nén khí, động cơ điện - năng suất:</b>							
M108.0401	5 m <sup>3</sup> /h	180	12,0	5,20	5	2 kWh	1 nhân công vận hành	2.866
M108.0402	300 m <sup>3</sup> /h	180	11,0	3,80	5	86 kWh	1 nhân công vận hành	143.199
M108.0403	600 m <sup>3</sup> /h	180	11,0	3,40	5	125 kWh	1 nhân công vận hành	309.098

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M109.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG CÔNG TRÌNH THỦY</b>							
<b>M109.0110</b>	<b>Sà lan tự hành (không mở đáy) - trọng tải:</b>							
M109.0111	200 t	270	9,5	5,00	6	120 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 1 thợ máy + 2 thủy thủ	2.252.000
M109.0112	400 t	270	9,5	5,00	6	202 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 1 thợ máy + 2 thủy thủ	3.500.000
M109.0113	800 t	270	9,5	4,20	6	540 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 2 thợ máy + 3 thủy thủ	5.750.000
M109.0115	1200 t	270	9,5	4,20	6	931 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 2 thợ máy + 3 thủy thủ	8.000.000
<b>M109.0100</b>	<b>Sà lan - trọng tải:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M109.0101	100 t	260	11,0	5,90	6			490.476
M109.0102	200 t	290	11,0	5,90	6			721.153
M109.0103	250 t	290	11,0	5,90	6			901.384
M109.0104	400 t	290	11,0	5,50	6			1.207.730
M109.0105	600 t	290	11,0	5,50	6			1.420.866
M109.0106	800 t	290	11,0	5,20	6			2.012.922
M109.0107	1000 t	290	11,0	5,20	6			2.368.110
<b>M109.0200</b>	<b>Phao thép - trọng tải:</b>							
M109.0201	60 t	230	11,0	5,90	6			121.530
M109.0202	200 t	230	11,0	5,90	6			211.645
M109.0203	250 t	230	11,0	5,90	6			222.193
<b>M109.0301</b>	<b>Pông tông</b>	230	13,0	5,20	6			343.952

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M109.0400</b>	<b>Thuyền (ghe) đặt máy bơm - trọng tải:</b>							
M109.0401	5 t	230	11,0	5,20	6	44 lít diezel	1 thuyền trưởng	258.000
M109.0402	40 t	230	11,0	5,20	6	131 lít diezel	1 thuyền trưởng + 1 thủy thủ	887.000
<b>M109.0500</b>	<b>Ca nô - công suất:</b>							
M109.0501	12 cv	260	12,0	6,00	6	3 lít diezel	1 thuyền trưởng	94.701
M109.0502	23 cv	260	12,0	6,00	6	5 lít diezel	1 thuyền trưởng	103.988
M109.0503	30 cv	260	12,0	5,40	6	6 lít diezel	1 thuyền trưởng	112.816
M109.0504	54 cv	260	12,0	5,40	6	10 lít diezel	1 thuyền trưởng + 1 thủy thủ	144.918
M109.0505	75 cv	260	11,0	4,60	6	14 lít diezel	1 thuyền trưởng + 1 thủy thủ	207.403
M109.0506	90 cv	260	11,0	4,60	6	19 lít diezel	1 thuyền trưởng + 1 thủy thủ	278.115

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M109.0507	150 cv	260	11,0	4,60	6	23 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 máy I + 1 thủy thủ	364.360
<b>M109.0700</b>	<b>Tàu kéo và phục vụ thi công thủy (làm neo, cấp dầu,...) - công suất:</b>							
M109.0701	75 cv	260	9,5	5,20	6	68 lít diesel	1 thuyền trưởng + 2 thợ máy + 1 thợ điện + 2 thủy thủ	258.000
M109.0702	150 cv	260	9,5	5,00	6	95 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 2 thợ máy + 2 thủy thủ	612.500
M109.0703	250 cv	260	9,5	5,00	6	148 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 2 thợ máy + 2 thủy thủ	787.238

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M109.0704	360 cv	260	9,5	5,00	6	202 lít diesel	1 thuyền trưởng+ 1 thuyền phó + 1 máy I + 2 thợ máy + 2 thủy thủ	887.000
M109.0705	600 cv	260	9,5	4,20	6	315 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 3 thợ máy + 4 thủy thủ	1.318.800
M109.0706	1200 cv (tàu kéo biển)	270	9,5	3,80	6	714 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 3 thợ máy + 4 thủy thủ	9.851.500
<b>M109.0800</b>	<b>Tàu cuốc sông- công suất:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M109.0801	495 cv	290	7,0	5,10	6	520 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 2 kỹ thuật viên cuốc II + 4 thợ máy + 4 thủy thủ	11.237.300
<b>M109.0900</b>	<b>Tàu cuốc biển - công suất:</b>							
M109.0901	2085 cv	290	7,0	4,50	6	1751 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 2 kỹ thuật viên cuốc II + 4 thợ máy + 4 thủy thủ	34.650.000
<b>M109.1000</b>	<b>Tàu hút - công suất:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M109.1001	585 cv	290	9,0	4,10	6	573 lít diesel	1 thuyền trưởng + thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	7.685.500
M109.1002	1200 cv	290	7,0	3,75	6	1008 lít diesel	1 thuyền trưởng + thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 6 thợ máy + 2 thủy thủ	20.115.500
M109.1003	3958 cv ÷ 4170 cv	290	7,0	2,40	6	3211 lít diesel	1 thuyền trưởng + thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 3 kỹ thuật viên cuốc II + 6 thợ máy + 4 thủy thủ	101.976.100

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M109.1004	280 cv	290	9,0	4,10	6	342 lít diesel	1 thuyền trưởng + thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	
M109.1005	400 cv	290	9,0	4,10	6	450 lít diesel	1 thuyền trưởng + thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	
<b>M109.1100</b>	<b>Tàu hút bọng tự hành - công suất:</b>							
M109.1101	1390 cv	290	7,0	6,50	6	1446 lít diesel	1 thuyền trưởng + thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	11.388.400

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M109.1102	5945 cv	290	7,0	6,00	6	5232 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	65.840.000
<b>M109.1200</b>	<b>Tàu ngoạm (có tính năng phá đá ngầm), công suất 3170 CV - dung tích gầu:</b>							
M109.1201	17 m <sup>3</sup>	290	9,0	5,50	6	2663 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 3 kỹ thuật viên cuốc II + 4 thợ máy + 4 thủy thủ	38.478.500
<b>M109.1300</b>	<b>Máy xáng cạp - dung tích gầu:</b>							
M109.1301	1,25 m <sup>3</sup>	250	10,0	5,20	6	70 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.699.696

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M109.1401	Trạm lặn	170	25,0	7,50	8		2 thợ lặn	77.160
<b>M110.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG TRONG HẦM</b>							
<b>M110.0100</b>	<b>Máy xúc chuyên dùng trong hầm - dung tích gầu:</b>							
M110.0101	0,9 m <sup>3</sup>	290	13,0	4,80	6	52 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.125.148
M110.0102	1,65 m <sup>3</sup>	290	13,0	4,80	6	65 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.593.955
<b>M110.0200</b>	<b>Máy cào đá, động cơ điện - năng suất:</b>							
M110.0201	3 m <sup>3</sup> /ph	290	12,0	5,30	6	248 kWh	1 nhân công vận hành	975.792
<b>M110.0300</b>	<b>Thiết bị phục vụ vận chuyển đá nổ mìn trong hầm:</b>							
M110.0301	Tời ma nơ - 13 kW	300	14,0	4,30	6	43 kWh	1 nhân công vận hành	29.121
M110.0302	Xe goòng 3 t	300	14,0	4,30	6		1 nhân công vận hành	30.956
M110.0303	Đầu kéo 30 t	300	11,0	3,80	6	37 lít diesel	1 nhân công vận hành	3.107.721

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M110.0304	Quang lật 360 t/h	300	14,0	4,30	6	27 kWh	1 nhân công vận hành	247.875
<b>M110.0400</b>	<b>Máy nâng phục vụ thi công hầm - công suất:</b>							
M110.0401	135 cv	270	12,0	3,10	6	45 lít diesel	1 nhân công vận hành	781.918
<b>M111.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CÁP NGẦM</b>							
<b>M111.0100</b>	<b>Máy và thiết bị khoan đặt đường ống:</b>							
M111.0101	Máy nâng TO-12-24, sức nâng 15 t	180	16,0	4,20	6	53 lít diesel	2 nhân công vận hành	1.091.245
M111.0102	Máy khoan ngang UDB-4	150	17,0	4,20	6	33 lít xăng	2 nhân công vận hành	464.335
<b>M111.0200</b>	<b>Máy và thiết bị khoan đặt đường cáp ngầm:</b>							
M111.0201	Máy khoan ngầm có định hướng	260	15,0	3,50	6	201 kWh	2 nhân công vận hành	5.938.103

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M111.0202	Hệ thống STS (phục vụ khoan ngầm có định hướng khi khoan qua sông nước)	150	15,0	3,50	6	2 kWh	2 nhân công vận hành	1.755.761
<b>M112.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG KHÁC</b>							
<b>M112.0100</b>	<b>Máy bơm nước, động cơ điện - công suất:</b>							
M112.0101	1,1 kW	190	17,0	4,70	5	3 kWh		3.440
M112.0102	2 kW	190	17,0	4,70	5	5 kWh		3.898
M112.0103	2,8 kW	190	17,0	4,70	5	8 kWh		4.586
M112.0104	7 kW ÷ 7,5 kW	180	17,0	4,70	5	10 kWh		10.663
M112.0105	14 kW	180	16,0	4,50	5	34 kWh		17.198
M112.0106	20 kW	180	16,0	4,20	5	48 kWh		27.860
<b>M112.0200</b>	<b>Máy bơm nước, động cơ diesel - công suất:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.0201	5 cv	150	20,0	5,40	5	2,7 lít diesel		12.956
M112.0202	5,5 cv	150	20,0	5,40	5	3 lít diesel		15.478
M112.0203	10 cv	150	20,0	5,40	5	5 lít diesel		26.943
M112.0204	20 cv	150	18,0	4,70	5	10 lít diesel		65.809
M112.0205	25 cv	150	17,0	4,00	5	11 lít diesel		73.720
M112.0206	30 cv	150	17,0	4,00	5	15 lít diesel		89.198
M112.0207	40 cv	150	17,0	4,40	5	20 lít diesel		114.952
M112.0208	75 cv	150	16,0	3,80	5	36 lít diesel		237.442
M112.0209	120 cv	150	16,0	3,80	5	53 lít diesel		267.801
M112.0210	200 m <sup>3</sup> /h	150	20,0	5,40	5	98 lít diesel		
<b>M112.0300</b>	<b>Máy bơm nước, động cơ xăng - công suất:</b>							
M112.0301	3 cv	150	20,0	5,80	5	1,6 lít xăng		9.860

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.0302	6 cv	150	20,0	5,80	5	3 lít xăng		16.854
M112.0303	8 cv	150	20,0	5,80	5	4 lít xăng		22.013
<b>M112.0401</b>	<b>Máy bơm chân không 7,5 kW</b>	280	13,0	3,60	5	22 kWh		252.231
<b>M112.0402</b>	<b>Máy bơm xói 4MC (75 kW)</b>	180	13,0	3,60	5	180 kWh	1 nhân công vận hành	120.039
<b>M112.0501</b>	<b>Máy bơm áp lực xói nước đầu cọc (300 cv)</b>	180	13,0	2,20	5	111 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.158.316
<b>M112.0600</b>	<b>Máy bơm vữa - năng suất:</b>							
M112.0601	6 m <sup>3</sup> /h	150	18,0	6,60	5	19 kWh	1 nhân công vận hành	103.415
M112.0602	9 m <sup>3</sup> /h	150	18,0	6,60	5	34 kWh	1 nhân công vận hành	129.899
M112.0603	32 - 50 m <sup>3</sup> /h	150	18,0	6,10	5	72 kWh	1 nhân công vận hành	170.830
M112.0605	15 m <sup>3</sup> /h	150	18,0	6,10	5	67 kWh	1 nhân công vận hành	156.815
<b>M112.0700</b>	<b>Máy bơm cát, động cơ diesel - công suất:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.0701	126 cv	200	12,0	3,80	5	54 lít diesel	1 nhân công vận hành	240.684
M112.0702	350 cv	200	12,0	3,50	5	127 lít diesel	1 nhân công vận hành	505.900
M112.0703	380 cv	200	12,0	3,30	5	136 lít diesel	1 nhân công vận hành	541.420
M112.0704	480 cv	200	12,0	3,10	5	168 lít diesel	1 nhân công vận hành	659.820
M112.0705	600 m <sup>3</sup> /h	200	12,0	3,80	5	210 lít diesel	1 nhân công vận hành	
<b>M112.0800</b>	<b>Xe bơm bê tông, tự hành - năng suất:</b>							
M112.0801	50 m <sup>3</sup> /h	260	13,0	5,40	6	53 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	2.508.786
M112.0802	60 m <sup>3</sup> /h	260	13,0	5,00	6	60 lít diesel	1 nhân công vận hành + 1 lái xe	2.809.744
<b>M112.0900</b>	<b>Máy bơm bê tông - năng suất:</b>							
M112.0901	40 - 60 m <sup>3</sup> /h	220	13,0	6,50	5	182 kWh	2 nhân công vận hành	1.245.106
M112.0902	60 - 90 m <sup>3</sup> /h	220	13,0	6,50	5	248 kWh	2 nhân công vận hành	1.711.849

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M112.1000</b>	<b>Máy phun vẩy - năng suất:</b>							
M112.1001	9 m <sup>3</sup> /h (AL 285)	200	13,0	4,90	6	54 kWh	1 nhân công vận hành	1.734.436
M112.1002	16 m <sup>3</sup> /h (AL 500)	200	13,0	4,50	6	429 kWh	1 nhân công vận hành	6.737.447
<b>M112.1100</b>	<b>Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất:</b>							
M112.1101	1,0 kW	150	25,0	8,80	4	5 kWh	1 nhân công vận hành	6.420
<b>M112.1200</b>	<b>Máy đầm bê tông, đầm cạnh - công suất:</b>							
M112.1201	1,0 kW	150	25,0	8,80	4	5 kWh		5.045
<b>M112.1300</b>	<b>Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất:</b>							
M112.1301	1,5 kW	150	20,0	8,80	4	7 kWh	1 nhân công vận hành	7.395
M112.1302	3,5 kW	150	20,0	6,50	4	16 kWh	1 nhân công vận hành	24.535
<b>M112.1400</b>	<b>Máy phun (chưa tính khí nén):</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.1401	Máy phun sơn 400 m <sup>2</sup> /h	150	22,0	5,40	4		1 nhân công vận hành	8.026
M112.1402	Máy phun chất tạo màng 5,5Hp	150	22,0	5,40	4		1 nhân công vận hành	7.452
M112.1403	Máy phun cát	200	22,0	4,20	4		1 nhân công vận hành	16.510
M112.1404	Máy phun bi 235 kW	250	22,0	4,20	4	176 kWh	2 nhân công vận hành	3.123.015
<b>M112.1500</b>	<b>Máy khoan đứng - công suất:</b>							
M112.1501	2,5 kW	220	12,5	4,10	4	5 kWh		42.900
M112.1502	4,5 kW	220	12,5	4,10	4	9 kWh		57.200
<b>M112.1600</b>	<b>Máy khoan sắt cầm tay, đường kính khoan:</b>							
M112.1601	1,7 kW	130	30,0	8,40	4	3 kWh		4.150
<b>M112.1700</b>	<b>Máy khoan bê tông cầm tay - công suất:</b>							
M112.1701	0,62 kW	150	30,0	7,50	4	0,9 kWh		4.800

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.1702	0,75 kW	150	20,0	7,50	4	1,1 kWh		6.250
M112.1703	0,85 kW	150	20,0	7,50	4	1,3 kWh		6.750
M112.1704	1,00 kW	130	20,0	7,50	4	1,6 kWh		8.400
M112.1705	1,50 kW	110	20,0	7,50	4	2,3 kWh		10.400
<b>M112.1800</b>	<b>Máy luân cấp - công suất:</b>							
M112.1801	15 kW	240	9,0	2,20	5	27 kWh	1 nhân công vận hành	94.900
<b>M112.1900</b>	<b>Máy cắt cấp - công suất:</b>							
M112.1901	10 kW	230	13,3	3,50	4	13 kWh	1 nhân công vận hành	23.400
<b>M112.2000</b>	<b>Máy cắt sắt cầm tay - công suất:</b>							
M112.2001	1,7 kW	130	30,0	7,50	4	3 kWh		7.750
<b>M112.2100</b>	<b>Máy cắt gạch đá - công suất:</b>							
M112.2101	1,5 kW	120	20,0	5,5	4	2,7 kWh		8.750

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.2102	1,7 kW	90	14,0	7,00	4	3 kWh		7.900
<b>M112.2200</b>	<b>Máy cắt bê tông - công suất:</b>							
M112.2201	7,5 kW	120	20,0	5,50	4	11 kWh	1 nhân công vận hành	17.400
M112.2202	12 cv (MCD 218)	120	20,0	4,50	5	8 lít xăng	1 nhân công vận hành	38.500
M112.2203	Máy cắt vát 20,5cv	120	20,0	4,50	5	34 lít xăng	1 nhân công vận hành	325.000
M112.2204	Máy cắt khe tạo nhám 55kW	120	20,0	4,50	5	50 lít diesel	1 nhân công vận hành	4.776.400
<b>M112.2300</b>	<b>Máy cắt ống - công suất:</b>							
M112.2301	5 kW	240	14,0	4,50	4	9 kWh	1 nhân công vận hành	28.200
<b>M112.2400</b>	<b>Máy cắt tôn - công suất:</b>							
M112.2401	5 kW	240	13,0	3,80	4	10 kWh	1 nhân công vận hành	18.800
M112.2402	15 kW	240	13,0	3,90	4	27 kWh	1 nhân công vận hành	156.600
<b>M112.2500</b>	<b>Máy cắt đột - công suất:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.2501	2,8 kW	240	14,0	4,10	4	5 kWh	1 nhân công vận hành	41.700
<b>M112.2600</b>	<b>Máy cắt uốn cốt thép - công suất:</b>							
M112.2601	5 kW	240	14,0	4,10	4	9 kWh	1 nhân công vận hành	18.200
<b>M112.2700</b>	<b>Máy cắt cỏ cầm tay - công suất:</b>							
M112.2701	0,8 kW	190	20,5	10,50	4	2 kWh		4.600
<b>M112.2801</b>	<b>Máy cắt thép Plasma</b>	230	13,0	3,80	4	13 kWh	1 nhân công vận hành	68.900
<b>M112.2900</b>	<b>Búa căn khí nén (chưa tính khí nén) - tiêu hao khí nén:</b>							
M112.2901	1,5 m <sup>3</sup> /ph	120	30,0	6,60	5			5.400
M112.2902	3,0 m <sup>3</sup> /ph	120	30,0	6,60	5			6.100
<b>M112.3000</b>	<b>Máy uốn ống - công suất:</b>							
M112.3001	2,0 kW÷2,8 kW	230	14,0	4,50	4	5 kWh	1 nhân công vận hành	28.200

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M112.3100</b>	<b>Máy lọc tôn - công suất:</b>							
M112.3101	5 kW	230	13,0	3,90	4	10 kWh	1 nhân công vận hành	54.800
M112.3102	Máy lọc tôn (chiều dày tôn đến 40mm)	230	13,0	3,90	4	32 kWh	1 nhân công vận hành	2.818.531
<b>M112.3200</b>	<b>Máy cưa kim loại - công suất:</b>							
M112.3201	1,7 kW	230	14,0	4,10	4	4 kWh		22.700
M112.3202	2,7 kW	230	14,0	4,10	4	6 kWh		27.300
<b>M112.3300</b>	<b>Máy tiện - công suất:</b>							
M112.3301a	4,5kW	230	14,0	4,10	4	10 kWh	1 nhân công vận hành	40.500
M112.3301	10 kW	230	14,0	4,10	4	19 kWh	1 nhân công vận hành	111.400
<b>M112.3400</b>	<b>Máy bào thép - công suất:</b>							
M112.3401	7,5 kW	230	14,0	4,10	4	16 kWh	1 nhân công vận hành	72.900
<b>M112.3500</b>	<b>Máy phay - công suất:</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.3501	7 kW	230	14,0	4,10	4	15 kWh	1 nhân công vận hành	89.100
<b>M112.3600</b>	<b>Máy ghép mí - công suất:</b>							
M112.3601	1,1 kW	220	14,0	4,10	4	2 kWh	1 nhân công vận hành	6.100
<b>M112.3700</b>	<b>Máy mài - công suất:</b>							
M112.3701	1,0 kW	220	14,0	4,90	4	2 kWh		3.500
M112.3702	1,6 kW - 1,7 kW	220	14,0	4,90	4	3 kWh		7.400
M112.3703	2,7 kW	230	14,0	4,90	4	4 kWh		11.200
<b>M112.3800</b>	<b>Máy cưa gỗ cầm tay - công suất:</b>							
M112.3801	1,3 kW	180	30,0	10,5	4	3 kWh		7.600
<b>M112.3900</b>	<b>Máy hàn một chiều - công suất:</b>							
M112.3901	50 kW	200	24,0	4,50	5	105 kWh	1 nhân công vận hành	26.000

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>M112.4000</b>	<b>Máy hàn xoay chiều - công suất:</b>							
M112.4001	7 kW	200	21,0	4,80	5	15 kWh	1 nhân công vận hành	4.300
M112.4002	14 kW ÷ 15 kW	200	21,0	4,80	5	29 kWh	1 nhân công vận hành	8.600
M112.4003	23 kW	200	21,0	4,80	5	48 kWh	1 nhân công vận hành	16.000
<b>M112.4100</b>	<b>Máy hàn hơi - công suất:</b>							
M112.4101	1000 l/h	160	21,0	4,80	5		1 nhân công vận hành	3.400
M112.4102	2000 l/h	160	21,0	4,80	5		1 nhân công vận hành	5.200
<b>M112.4201</b>	<b>Máy hàn cắt dưới nước</b>	90	21,0	10,0	5		2 thợ lặn	106.900
<b>M112.4202</b>	<b>Máy hàn TIG</b>	200	21,0	4,80	5	40 kWh	1 nhân công vận hành	41.528
<b>M112.4300</b>	<b>Máy hàn nối ống nhựa:</b>							
M112.4301	Máy hàn nhiệt cầm tay	200	21,0	6,50	5	6 kWh		1.532

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.4302	Máy gia nhiệt D315mm	200	21,0	6,50	5	8 kWh	1 nhân công vận hành	50.000
M112.4303	Máy gia nhiệt D630mm	200	21,0	6,50	5	12 kWh	1 nhân công vận hành	122.727
M112.4304	Máy gia nhiệt D1200mm	200	21,0	6,50	5	18 kWh	1 nhân công vận hành	170.909
<b>M112.4400</b>	<b>Máy quạt gió - công suất:</b>							
M112.4401	2,5 kW	160	19,0	1,70	5	16 kWh		3.600
M112.4402	4,5 kW	160	19,0	1,70	5	29 kWh		7.900
<b>M112.4500</b>	<b>Máy khoan khoan đập cáp - công suất:</b>							
M112.4501	40 kW	200	14,0	6,40	5	144 kWh	1 nhân công vận hành	630.000
<b>M112.4600</b>	<b>Máy khoan xoay - công suất:</b>							
M112.4601	54 cv	230	14,0	6,50	5	19 lít diesel	1 nhân công vận hành	1.117.200
M112.4602	300 cv	230	13,0	3,90	5	97 lít diesel	1 nhân công vận hành	7.036.900
<b>M112.4700</b>	<b>Bộ kích chuyên dùng</b>							

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M112.4701	Bộ thiết bị trượt (60 kích loại 6 t)	200	18,0	4,50	5	65 kWh	2 nhân công vận hành	550.300
M112.4702	Bộ kích lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn 50-60 t	200	13,0	2,20	5	14 kWh	1 nhân công vận hành	91.300
<b>M112.4800</b>	<b>Một số máy và thiết bị chuyên dùng</b>							
M112.4801	Máy xiết bu lông	230	14	4,90	4	3 kWh		37.900
M112.4802	Máy xóa vạch sơn, công suất 13HP	200	20	3,50	5	4 lít xăng		34.166
M112.4803	Máy hiện sóng 2 tia (Oscilograf)	220	10	3,50	5			93.480
M112.4804	Vôn mét điện tử	200	10	2,20	4			3.400
M112.4805	Đồng hồ vạn năng	200	10	2,20	4			1.500

**CHƯƠNG II: MÁY VÀ THIẾT BỊ CHUYÊN DỤNG KHẢO SÁT, THÍ NGHIỆM**

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
<b>M201.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ KHẢO SÁT</b>					
M201.0001	Bộ khoan tay	180	15	6,00	5	35.083
M201.0002	Máy khoan XY-1A	180	10	5,00	5	102.500
M201.0003	Máy khoan XY-3	180	10	5,00	5	210.909
M201.0004	Máy khoan GK-250	180	10	5,00	5	136.364
M201.0005	Bộ nén ngang GA	180	10	3,00	5	476.947
M201.0006	Búa căn MO - 10 (chưa tính khí nén)	180	20	6,60	5	6.363
M201.0007	Búa khoan tay P30	180	15	8,50	5	12.268
M201.0008	Thùng trực 0,5 m <sup>3</sup>	150	20	8,00	5	3.096
M201.0009	Máy khoan F-60L	250	10	4,00	5	1.396.445

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M201.0010	Máy xuyên động RA-50	180	10	3,50	5	58.816
M201.0011	Máy xuyên tĩnh Gouda	180	10	2,80	5	495.291
M201.0012	Thiết bị đo ngẫu lực	180	10	3,00	5	340.513
M201.0013	Bộ dụng cụ thí nghiệm SPT	180	10	3,50	5	10.777
M201.0014	Biến thế thấp sáng	150	18	4,50	5	3.325
M201.0015	Máy thăm dò địa vật lý UJ-18	150	10	3,20	4	31.300
M201.0016	Máy thăm dò địa vật lý MF-2-100	150	10	3,20	4	38.752
M201.0017	Máy, thiết bị thăm dò địa chấn - loại 1 mạch (ES-125)	150	10	2,20	4	97.797
M201.0018	Máy, thiết bị thăm dò địa chấn - loại 12 mạch (Triosx-12)	150	10	2,00	4	292.130
M201.0019	Máy, thiết bị thăm dò địa chấn - loại 24 mạch (Triosx-24)	150	10	2,00	4	343.379
M201.0020	Máy thuỷ bình điện tử	180	10	2,80	4	15.822

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M201.0021	Máy toàn đạc điện tử	180	10	1,80	4	178.855
M201.0022	Bộ thiết bị khống chế mặt bằng GPS (3 máy)	180	10	1,50	4	670.706
M201.0023	Ống nhòm	180	10	2,00	4	1.147
M201.0024	Kính hiển vi	200	10	1,80	4	8.943
M201.0025	Kính hiển vi điện tử quét	200	10	1,20	4	3.221.684
M201.0026	Máy ảnh	150	10	2,00	4	6.306
M201.0027	Máy đo sâu hồi âm đa tia	180	10	1,80	4	2.791.667
M201.0028	Máy đo sâu hồi âm đơn tia	180	10	1,80	4	309.909
M201.0029	Máy định vị vệ tinh DGPS	180	10	1,80	4	430.909
M201.0030	Máy triều ký tự ghi	180	10	1,80	4	85.909
M201.0031	Máy định vị vệ tinh RTK	180	10	1,80	4	500.545
M201.0032	Máy đo tốc độ sóng âm	180	10	1,80	4	168.818

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M201.0033	Máy bù sóng	180	10	1,50	4	1.533.143
M201.0034	La bàn vệ tinh	180	10	1,50	4	239.091
M201.0035	Máy scanner (khổ A3)	150	13	3,00	4	49.173
<b>M202.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU, CẤU KIỆN VÀ KẾT CẤU XÂY DỰNG</b>					
M202.0001	Cần Belkenman	180	10	2,80	4	20.866
M202.0002	Thiết bị đếm phóng xạ	180	10	2,20	4	142.511
M202.0003	TRL Profile Beam	180	10	1,80	4	399.443
M202.0004	Máy FWD	180	10	1,40	4	2.056.833
M202.0005	Thiết bị đo phản ứng Romdas	180	10	3,00	4	92.408
M202.0006	Bộ thiết bị PIT (đo biến dạng nhỏ)	180	10	2,20	4	348.767
M202.0007	Bộ thiết bị đo PDA (đo biến dạng lớn)	180	10	1,40	4	1.371.222
M202.0008	Bộ thiết bị siêu âm	180	10	2,00	4	573.827

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0009	Cân điện tử	200	10	1,80	4	8.255
M202.0010	Cân phân tích	200	10	1,80	4	12.726
M202.0011	Cân bàn	200	10	1,80	4	4.815
M202.0012	Cân thủy tĩnh	200	10	1,80	4	5.618
M202.0013	Lò nung	200	10	4,00	4	14.217
M202.0014	Tủ sấy	200	10	4,50	4	12.268
M202.0015	Tủ hút khí độc	200	10	4,00	4	12.268
M202.0016	Tủ lạnh	250	10	4,00	4	7.796
M202.0017	Máy hút chân không	200	10	4,50	4	3.783
M202.0018	Máy hút ẩm OASIS-America	200	10	4,00	4	10.319
M202.0019	Bếp điện	150	30	6,50	4	803

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0020	Bếp cát	150	30	6,50	4	1.032
M202.0021	Máy chung cất nước	200	10	3,50	4	7.567
M202.0022	Máy trộn đất	200	10	3,50	4	6.306
M202.0023	Máy trộn xi măng, dung tích 5lít	200	10	3,50	4	19.949
M202.0024	Máy trộn dung dịch lỏng (máy đo độ rung vữa)	200	10	3,50	4	16.968
M202.0025	Máy đầm tiêu chuẩn (đầm rung)	200	10	4,50	4	6.306
M202.0026	Máy cắt đất	200	10	3,00	4	2.637
M202.0027	Máy cắt mẫu lớn (30x30) cm	200	10	3,00	4	17.198
M202.0028	Máy cắt ứng biến	200	10	2,20	4	163.950
M202.0029	Máy nén 3 trục	200	10	1,60	4	779.854
M202.0030	Máy ép litvinốp	200	10	3,00	4	17.886

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0031	Kích tháo mẫu	200	10	2,20	4	7.796
M202.0032	Máy ép mẫu đá, bê tông	200	10	2,20	4	166.931
M202.0033	Máy cắt mẫu vật liệu (bê tông, gạch, đá)	200	10	3,50	4	72.574
M202.0034	Máy khoan mẫu đá	200	10	3,50	4	67.071
M202.0035	Máy mài thử độ mài mòn	200	10	4,20	4	10.319
M202.0036	Máy nén một trục	200	10	3,00	4	17.886
M202.0037	Máy nén Marshall	200	10	2,20	4	264.728
M202.0038	Máy CBR	200	10	2,50	4	78.994
M202.0039	Máy thí nghiệm thủy lực quay tay	200	10	3,50	4	8.369
M202.0040	Máy nén 4 t (quay tay)	200	10	3,50	4	7.796
M202.0041	Máy nén thủy lực 10 t	200	10	3,50	4	21.440
M202.0042	Máy nén thủy lực 50 t	200	10	3,50	4	35.656

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0043	Máy nén thuỷ lực 125 t	200	10	3,50	4	47.695
M202.0044	Máy nén thuỷ lực 200 t	200	10	3,50	4	62.000
M202.0045	Máy kéo nén thủy lực 100 t	200	10	3,50	4	52.166
M202.0046	Máy kéo nén uốn thuỷ lực 25 t	200	10	3,50	4	28.892
M202.0047	Máy kéo nén uốn thuỷ lực 100 t	200	10	2,20	4	241.340
M202.0048	Máy gia tải - 20 t	200	10	3,50	4	37.261
M202.0049	Máy caragrang (làm thí nghiệm chảy)	200	10	3,50	4	6.306
M202.0050	Máy xác định hệ số thấm	200	10	2,50	4	86.447
M202.0051	Máy đo PH	200	10	3,50	4	9.287
M202.0052	Máy đo âm thanh	200	10	3,50	4	8.369
M202.0053	Máy đo chiều dày màng sơn	200	10	2,50	4	107.772

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0054	Máy đo điện thế thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông	200	10	2,50	4	92.408
M202.0055	Máy đo vết nứt	200	10	3,50	4	16.280
M202.0056	Máy đo tốc độ ăn mòn cốt thép trong bê tông	200	10	2,20	4	134.027
M202.0057	Máy đo độ thấm của I-on Clo	200	10	2,00	4	193.874
M202.0058	Dụng cụ đo độ cháy của than	200	10	3,50	4	12.038
M202.0059	Máy đo gia tốc	200	10	2,50	4	98.370
M202.0060	Máy ghi nhiệt ổn định	200	10	3,50	4	16.854
M202.0061	Máy đo chuyển vị	200	10	2,50	4	60.765
M202.0062	Máy xác định môđun	200	10	3,00	4	31.300
M202.0063	Máy so màu ngọn lửa	200	10	3,00	4	41.733
M202.0064	Máy so màu quang điện	200	10	2,50	4	107.313

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0065	Máy đo độ dẫn dài Bitum	200	10	2,50	4	62.599
M202.0066	Máy chiết nhựa (Xốc lét)	200	10	3,50	4	8.828
M202.0067	Bộ thí nghiệm độ co ngót, trương nở	200	10	3,50	4	14.561
M202.0068	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	180	10	1,40	5	1.376
M202.0069	Thiết bị thử tỷ diện	200	10	3,50	4	15.822
M202.0070	Bàn dằn	200	10	3,50	4	26.828
M202.0071	Bàn rung	200	10	3,50	4	9.745
M202.0072	Máy khuấy bằng từ	200	10	3,50	4	15.249
M202.0073	Máy khuấy cầm tay NAG-2	200	10	3,50	4	9.057
M202.0074	Máy nghiền bi sứ LE1	200	10	3,50	4	8.369
M202.0075	Máy phân tích hạt Lazer	200	10	2,50	4	82.778

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0076	Máy phân tích vi nhiệt	200	10	2,50	4	67.071
M202.0077	Tenxômét	200	10	3,50	4	7.911
M202.0078	Máy đo độ giãn nở bê tông	200	10	2,50	4	83.466
M202.0079	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	200	10	3,50	4	7.452
M202.0080	Máy nhiễu xạ Ron ghen (phân tích thành phần hoá lý của vật liệu)	200	10	1,20	4	2.364.900
M202.0081	Cần ép mẫu thử gạch chịu lửa	120	30	6,50	4	1.147
M202.0082	Côn thử độ sụt	120	30	6,50	4	909
M202.0083	Dụng cụ xác định độ chịu lực va đập xung kích gạch lát xi măng (viên bi sắt)	120	30	6,50	4	1.147
M202.0084	Dụng cụ xác định giới hạn bền liên kết	120	30	6,50	4	803
M202.0085	Chén bạch kim	200	10	1,20	4	25.223
M202.0086	Kẹp niken	200	10	1,80	4	9.057

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0087	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	200	10	3,00	4	42.306
M202.0088	Máy dò vị trí cốt thép	200	10	2,50	4	67.071
M202.0089	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	200	10	2,20	4	153.517
M202.0090	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cấu kiện bê tông, bê tông cốt thép tại hiện trường	200	10	2,50	4	64.204
M202.0091	Súng bi	200	10	3,50	4	8.599
M202.0092	Thiết bị hấp mẫu xi măng	200	10	3,50	4	1.200
M202.0093	Bình hút ẩm	200	10	3,50	4	500
M202.0094	Bộ dụng cụ xác định thấm nước	200	10	3,50	4	22.000
M202.0095	Bơm thủy lực ZB4-500	200	10	3,50	4	16.360
M202.0096	Đồng hồ đo áp lực	200	10	2,20	4	200
M202.0097	Đồng hồ đo biến dạng	200	10	2,20	4	1.200

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0098	Đồng hồ đo nước	200	10	2,20	4	2.800
M202.0099	Đồng hồ đo lún	200	10	2,20	4	1.800
M202.0100	Đồng hồ Shore A	200	10	2,20	4	1.500
M202.0101	Dụng cụ đo độ bền va đập	200	10	6,50	4	1.200
M202.0102	Dụng cụ đo hệ số giãn nở ẩm	200	10	6,50	4	5.000
M202.0103	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính	200	10	6,50	4	2.500
M202.0104	Dụng cụ thử thấm mực	200	10	6,50	4	500
M202.0105	Dụng cụ Vica	200	10	6,50	4	1.900
M202.0106	Dụng cụ xác định độ bền va đập	200	10	6,50	4	90.000
M202.0107	Dụng cụ xác định độ bền va uốn	200	10	6,50	4	80.000
M202.0108	Khuôn Capping mẫu	200	10	6,50	4	1.500

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0109	Khuôn dập mẫu	200	10	6,50	4	440
M202.0110	Kích kéo thủy lực 60 t	200	10	2,20	4	20.455
M202.0111	Kích thủy lực 800 t	200	10	2,20	4	124.150
M202.0112	Kính phóng đại đo lường	200	10	2,50	4	3.500
M202.0113	Kính lúp	200	10	2,50	4	200
M202.0114	Máy bộ đàm	200	10	2,50	4	350
M202.0115	Máy cắt quay tay	200	10	2,50	4	1.200
M202.0116	Máy cắt, mài mẫu vật liệu	200	10	2,50	4	18.000
M202.0117	Máy đo dao động điện tử (kèm đầu đo dao động 3 chiều)	200	10	2,50	4	281.375
M202.0118	Máy đo độ bóng	200	10	2,50	4	6.500
M202.0119	Máy khoan HILTI hoặc loại tương tự	200	10	2,50	4	15.000

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0120	Thiết bị đo độ dẫn nước	200	10	3,50	4	2.500
M202.0121	Thiết bị đo độ dày	200	10	3,50	4	1.500
M202.0122	Máy đo độ giãn nở nhiệt dài	200	10	3,50	4	2.500
M202.0123	Máy dò khuyết tật	200	10	3,50	4	3.500
M202.0124	Máy đo kích thước	200	10	3,50	4	2.500
M202.0125	Máy đo thời gian khô màng sơn	200	10	3,50	4	3.000
M202.0126	Máy đo ứng suất bề mặt	200	10	3,50	4	5.000
M202.0127	Máy đo ứng suất điện tử	200	10	3,50	4	5.000
M202.0128	Máy Hveem	200	10	2,50	4	15.000
M202.0129	Máy kéo vải địa kỹ thuật	200	10	2,50	4	220.000
M202.0130	Máy kéo, nén WDW-100	200	10	2,50	4	220.000
M202.0131	Máy thử cơ lý thạch cao	200	10	2,50	4	5.000

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0132	Máy kiểm tra độ cứng	200	10	2,50	4	9.900
M202.0133	Máy làm sạch bằng siêu âm	200	10	2,50	4	3.500
M202.0134	Máy mài mòn bề mặt	200	10	2,50	4	18.000
M202.0135	Máy mài mòn sâu	200	10	2,50	4	4.500
M202.0136	Máy nén cố kết	200	10	2,50	4	25.000
M202.0137	Máy phân tích thành phần kim loại	200	10	2,50	4	10.000
M202.0138	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng	200	10	2,50	4	50.000
M202.0139	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng	200	10	2,50	4	60.000
M202.0140	Máy siêu âm đo vết nứt	200	10	2,50	4	36.500
M202.0141	Máy soi kim tương	200	10	2,20	4	10.000
M202.0142	Máy thấm	200	10	2,20	4	19.900
M202.0143	Máy thử độ bền nén, uốn	200	10	2,20	4	210.000

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0144	Máy thử độ bực	200	10	1,80	4	5.000
M202.0145	Máy thử độ roi côn	200	10	1,80	4	4.500
M202.0146	Máy uốn gạch	200	10	1,80	4	80.000
M202.0147	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)	200	10	3,50	4	5.500
M202.0148	Thiết bị đo chuyển vị Indicator	200	10	3,50	4	15.000
M202.0149	Thiết bị đo diềm sưng	200	10	3,50	4	10.000
M202.0150	Thiết bị đo độ bền ẩm	200	10	3,50	4	10.000
M202.0151	Thiết bị đo độ cứng màng sơn	200	10	3,50	4	5.000
M202.0152	Thiết bị đo độ dày	200	10	3,50	4	1.500
M202.0153	Thiết bị đo hệ số ma sát	200	10	3,50	4	5.000
M202.0154	Thiết bị đo thử độ kín	200	10	3,50	4	5.000

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0155	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh	200	10	2,80	4	15.000
M202.0156	Thiết bị thử va đập phản hồi	200	10	2,80	4	10.000
M202.0157	Tủ chiếu UV	200	10	2,80	4	5.000
M202.0158	Tủ khí hậu	200	10	2,80	4	60.000
M202.0159	Thước đo vết nứt	200	10	2,80	4	139
M202.0160	Vi kế	200	10	2,80	4	139
M202.0161	Máy scanner (khổ A0)	150	13	3,00	4	119.581
M202.0162	Máy vẽ plotter	220	13	3,00	4	99.975
M202.0163	Máy vi tính	220	13	4,00	4	10.089
M202.0164	Máy tính xách tay	220	13	3,50	4	18.917
M202.0165	Bể ổn nhiệt	200	10	3,5	4	7.452
M202.0166	Bếp gas công nghiệp	150	30	6,5	4	500

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0167	Bình thử bọt khí	200	10	2,5	4	27.000
M202.0168	Bộ dụng cụ xác định hàm lượng cát	200	10	6,5	4	1.500
M202.0169	Bộ thiết bị thí nghiệm điểm hóa mềm (ELE)	200	10	2,5	4	303.030
M202.0170	Dụng cụ đo nhám	200	10	6,5	4	500
M202.0171	Dụng cụ thử va đập bi rơi	200	10	6,5	4	1.200
M202.0172	Dụng cụ thử va đập con lắc	200	10	6,5	4	1.200
M202.0173	Dụng cụ thử xuyên	200	10	6,5	4	1.900
M202.0174	Dụng cụ xác định sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa	200	10	2,2	4	2.200
M202.0175	Dụng cụ xác định thời gian bắt đầu đông kết	200	10	3,5	4	3.000
M202.0176	Khoáng chuẩn	200	10	3,5	4	1.000
M202.0177	Khung giá máy & Máy gia tải 50 tấn kỹ thuật số	200	10	2,5	4	37.261
M202.0178	Máy Gigarang	200	10	3,5	4	10.000

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0179	Máy SHWD	180	10	1,4	4	2.056.833
M202.0180	Máy bào gỗ	180	30	10,5	4	1.200
M202.0181	Máy cắt Makita	200	10	3,5	4	3.979
M202.0182	Máy cắt phẳng	200	10	2,5	4	25.000
M202.0183	Máy đầm xoay	220	10	6,5	4	6.306
M202.0184	Máy đo chiều dày lớp bê tông bảo vệ và đo đường kính cốt thép	200	10	2,5	4	114.350
M202.0185	Máy đo độ đàn hồi	200	10	2,5	4	62.599
M202.0186	Máy kéo, nén thủy lực 0,5 tấn	200	10	3,5	4	8.369
M202.0187	Máy kéo, nén thủy lực 20 tấn	200	10	3,5	4	25.000
M202.0188	Máy kéo, nén thủy lực 200 tấn	200	10	2,5	4	62.000
M202.0189	Máy kéo, nén thủy lực 50 tấn	200	10	2,5	4	35.656
M202.0190	Máy khoan lấy mẫu chuyên dụng	200	10	3,5	4	6.800

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0191	Máy khuấy và làm mát nước	200	10	3,5	4	5.500
M202.0192	Máy thử cường độ bám dính	220	10	1,4	4	18.000
M202.0193	Máy thử độ chống thấm	200	10	2,5	4	18.000
M202.0194	Máy thử kéo xác định cường độ bám dính	220	10	1,4	4	18.000
M202.0195	Máy xác định độ thấm nước của bê tông kiểu C430 (hoặc C431)	200	10	2,2	4	19.900
M202.0196	Nhớt kế	200	10	6,5	4	20.000
M202.0197	Nhớt kế Suttard	200	10	6,5	4	150
M202.0198	Nhớt kế Vebe	200	10	6,5	4	6.000
M202.0199	Súng bột nẩy	200	10	3,5	4	9.000
M202.0200	Thiết bị đo góc nghỉ của cát	200	10	2,5	4	2.000
M202.0201	Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất rời	200	10	2,5	4	1.500
M202.0202	Thiết bị đo nhiệt độ bê tông	200	10	3,5	4	1.800

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M202.0203	Thiết bị đo nhiệt lượng	200	10	3,5	4	1.500
M202.0204	Thiết bị gia nhiệt vòng và bi	200	10	3,5	4	10.000
M202.0205	Thiết bị thử tải trọng	200	10	3,5	4	10.000
M202.0206	Thiết bị wheel tracking	200	10	2,5	4	1.387.200
M202.0207	Thiết bị xác định độ bền cọ rửa	200	10	3,5	4	40.000
M202.0208	Thiết bị xác định thay đổi chiều cao cột vữa	200	10	6,5	4	1.000
M202.0209	Xe chuyên dùng	180	10	1,4	4	546.000
M202.0210	Dụng cụ vòng và bi	200	10	6,5	4	3.500
<b>M203.0000</b>	<b>MÁY VÀ THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM ĐIỆN, ĐƯỜNG DÂY VÀ TRẠM BIẾN ÁP</b>					
M203.0001	Bộ tạo nguồn 3 pha	220	10	3,50	5	508.246
M203.0002	Bộ nguồn AC-DC	220	10	3,50	5	49.988

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M203.0003	Công tơ mẫu xách tay	220	10	3,50	5	210.613
M203.0004	Hộp bộ đo tgd Delta	220	10	3,50	5	1.000.900
M203.0005	Hộp bộ đo lường	220	10	3,50	5	946.212
M203.0006	Hộp bộ phân tích hàm lượng khí	220	10	3,50	5	1.618.868
M203.0007	Hộp bộ thí nghiệm cao áp	220	10	3,50	5	507.559
M203.0008	Hộp bộ thí nghiệm role	220	10	3,50	5	955.957
M203.0009	Máy điều chỉnh điện áp 1 pha	220	10	3,50	5	19.835
M203.0010	Máy đo độ A xít	220	10	3,50	5	182.524
M203.0011	Máy đo độ chớp cháy kín	220	10	3,50	5	174.957
M203.0012	Máy đo độ nhớt	220	10	3,50	5	150.307
M203.0013	Máy đo điện áp xuyên thủng	220	10	3,50	5	36.574
M203.0014	Máy đo điện trở một chiều	220	10	3,50	5	179.658

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M203.0015	Máy đo điện trở tiếp địa	220	10	3,50	5	61.109
M203.0016	Máy đo điện trở tiếp xúc	220	10	3,50	5	104.905
M203.0017	Cầu đo tang dầu cách điện	220	10	3,50	5	365.277
M203.0018	Máy đo tỷ trọng	220	10	3,50	5	73.491
M203.0019	Máy đo vụn năng	220	10	3,50	5	151.224
M203.0020	Máy chụp sóng	220	10	3,50	5	521.317
M203.0021	Máy kiểm tra độ ổn định oxy hoá dầu	220	10	3,50	5	374.105
M203.0022	Máy phát tần số	220	10	3,50	5	133.224
M203.0023	Máy phân tích độ ẩm khí SF6	220	10	3,50	5	184.244
M203.0024	Máy đo vi lượng ẩm	220	10	3,50	5	166.702
M203.0025	Mê gôm mét	220	10	3,50	5	50.446
M203.0026	Thiết bị kiểm tra áp lực	220	10	3,50	5	86.332

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Nguyên giá tham khảo (1000 VND)
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác	
1	2	3	4	5	6	7
M203.0027	Thiết bị tạo dòng điện	220	10	3,50	5	499.762

**Ghi chú:** Một số loại máy và thiết bị thi công không có thông tin nguyên giá tham khảo, việc xác định nguyên giá của máy và thiết bị thi công theo hướng dẫn nêu tại điểm c, khoản 1 Mục III Phụ lục này.