

QUYẾT ĐỊNH SỐ:
1134/QĐ-BXD

DO BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Ban hành ngày 08/10/2015

**CÔNG BỐ ĐỊNH MỨC CÁC HAO
PHÍ XÁC ĐỊNH GIÁ CA MÁY VÀ
THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG**

Có hiệu lực từ ngày **15/10/2015**.

BỘ XÂY DỰNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1134/QĐ-BXD

Hà Nội, ngày 08 tháng 10 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH

VỀ VIỆC CÔNG BỐ ĐỊNH MỨC CÁC HAO PHÍ XÁC ĐỊNH GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 62/2013/NĐ-CP ngày 25/6/2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số [32/2015/NĐ-CP](#) ngày 25/3/2015 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kinh tế xây dựng và Viện trưởng Viện Kinh tế xây dựng,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng kèm theo quyết định này để các cơ quan, tổ chức, các nhân có liên quan tham khảo, sử dụng trong xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày **15/10/2015**.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc hội;
- Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Cơ quan TW của các đoàn thể;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Các Sở Xây dựng, các Sở có công trình xây dựng chuyên ngành;
- Các Tập đoàn Kinh tế; Tổng Công ty Nhà nước;
- Các Cục, Vụ thuộc Bộ Xây dựng;
- Website của Bộ Xây dựng;
- Lưu VP; Vụ PC; Vụ KTXD; Viện KTXD; (THa)300.

Bùi Phạm Khánh

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

I. THUYẾT MINH

Máy và thiết bị thi công xây dựng (*sau đây gọi tắt là máy*) là các loại máy và thiết bị được truyền chuyển động bằng động cơ, chạy bằng xăng, dầu, điện, gas, khí nén và một số thiết bị không có động cơ sử dụng trong đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng và hạ tầng kỹ thuật.

Định mức các hao phí xác định giá ca máy gồm: số ca làm việc trong năm; định mức khấu hao, sửa chữa, tiêu hao nhiên liệu - năng lượng, nhân công điều khiển và định mức chi phí khác.

1. Nội dung định mức các hao phí

1.1. *Số ca làm việc trong năm (gọi tắt là số ca năm)*: là số ca làm việc của máy bình quân trong một năm trong cả đời máy.

1.2. *Định mức khấu hao*: là mức độ giảm giá trị bình quân của máy do hao mòn (vô hình và hữu hình) sau một năm sử dụng.

1.3. *Định mức sửa chữa*: là mức chi phí bảo dưỡng, sửa chữa máy nhằm duy trì và khôi phục năng lực hoạt động tiêu chuẩn của máy trong một năm sử dụng.

1.4. *Định mức tiêu hao nhiên liệu - năng lượng*: là mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (như xăng, dầu, điện, gas hoặc khí nén) để tạo ra động lực cho máy hoạt động trong một ca làm việc (gọi là nhiên liệu chính) và nhiên liệu phụ (như dầu mỡ bôi trơn, nhiên liệu để điều chỉnh, nhiên liệu cho động cơ lai, dầu truyền động).

1.5. *Định mức nhân công điều khiển*: là số lượng, thành phần, nhóm, cấp bậc công nhân điều khiển, vận hành máy trong một ca làm việc.

1.6. *Định mức chi phí khác*: là định mức cho các khoản chi phí đảm bảo để máy hoạt động bình thường, có hiệu quả trong một năm sử dụng.

2. Kết cấu định mức các hao phí

Định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng gồm 2 chương được trình bày theo nhóm, loại máy và được mã hóa thống nhất bằng mã hiệu.

Chương I : Máy và thiết bị thi công xây dựng

M101.0000 : Máy thi công đất và lu lèn

M102.0000 : Máy nâng chuyển

M103.0000 : Máy và thiết bị gia cố nền móng

M104.0000 : Máy sản xuất vật liệu xây dựng

M105.0000 : Máy và thiết bị thi công mặt đường bộ

M106.0000 : Phương tiện vận tải đường bộ

M107.0000 : Máy khoan đất đá

M108.0000 : Máy và thiết bị động lực

M109.0000 : Máy và thiết bị thi công công trình thủy

M110.0000 : Máy và thiết bị thi công trong hầm

M111.0000 : Máy và thiết bị thi công đường ống, đường cáp ngầm

M112.0000 : Máy và thiết bị thi công khác

Chương II: Máy và thiết bị chuyên dùng khảo sát, thí nghiệm

M201.0000 : Máy và thiết bị khảo sát

M202.0000 : Máy và thiết bị thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng

M203.0000 : Máy và thiết bị thí nghiệm điện, đường dây và trạm biến áp

II. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Định mức các hao phí xác định giá ca máy công bố làm cơ sở tham khảo, sử dụng để xác định giá ca máy theo hướng dẫn của Bộ Xây dựng về xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

2. Định mức tiêu hao nhiên liệu - năng lượng và định mức nhân công điều khiển của máy và thiết bị chuyên dùng khảo sát, thí nghiệm đã được tính vào mức hao phí trong định mức dự toán.

3. Đối với máy có cùng công năng nhưng khác về công suất hoặc thông số kỹ thuật chủ yếu chưa được công bố thì sử dụng định mức các hao phí của máy có cùng công năng hoặc điều chỉnh cho phù hợp.

4. Đối với máy mới chưa có định mức các hao phí thì căn cứ vào hướng dẫn của Bộ Xây dựng để xác định.

5. Đối với những máy làm việc ở vùng nước mặn, nước lợ và trong môi trường ăn mòn cao thì định mức khấu hao, định mức sửa chữa được điều chỉnh với hệ số 1,05.

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	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M101.0000	MÁY THI CÔNG ĐẤT VÀ LU LỀ						
M101.0100	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu:						
M101.0101	0,40 m ³	260	17,0	5,80	5	43 lít diesel	1x4/7
M101.0102	0,50 m ³	260	17,0	5,80	5	51 lít diesel	1x4/7
M101.0103	0,65 m ³	260	17,0	5,80	5	59 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0104	0,80 m ³	260	17,0	5,80	5	65 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0105	1,25 m ³	260	17,0	5,80	5	83 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M101.0106	1,60 m ³	260	16,0	5,50	5	113 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M101.0107	2,30 m ³	260	16,0	5,50	5	138 lít diesel	1x4/7+1x7/7
M101.0108	3,60 m ³	300	14,0	4,00	5	199 lít diesel	1x4/7+1x7/7
M101.0200	Máy đào một gầu, bánh hơi - dung tích gầu:						
M101.0201	0,75 m ³	260	17,0	5,40	5	57 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0202	1,25 m ³	260	17,0	4,70	5	73 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M101.0300	Máy đào gầu ngoạm (gầu dây) - dung tích gầu:						
M101.0301	0,40 m ³	260	17,0	5,80	5	59 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0302	0,65 m ³	260	17,0	5,80	5	65 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0303	1,00 m ³	260	17,0	5,80	5	83 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M101.0304	1,20 m ³	260	16,0	5,50	5	113 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M101.0305	1,60 m ³	260	16,0	5,50	5	128 lít diesel	1x4/7+1x7/7
M101.0306	2,30 m ³	260	16,0	5,50	5	164 lít diesel	1x4/7+1x7/7
M101.0400	Máy xúc lật - dung tích gầu:						
M101.0401	0,60 m ³	260	16,0	4,80	5	29 lít diesel	1x4/7
M101.0402	1,00 m ³	260	16,0	4,80	5	39 lít diesel	1x4/7
M101.0403	1,25 m ³	260	16,0	4,80	5	47 lít diesel	1x3/7+1x5/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M101.0404	1,65 m ³	260	16,0	4,80	5	75 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0405	2,30 m ³	260	14,0	4,40	5	95 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M101.0406	2,80 m ³	260	14,0	4,40	5	101 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M101.0407	3,20 m ³	260	14,0	3,80	5	134 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M101.0500	Máy ủi - công suất:						
M101.0501	75 cv	230	18,0	6,00	5	38 lít diesel	1x4/7
M101.0502	110 cv	250	17,0	5,80	5	46 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0503	140 cv	250	17,0	5,80	5	59 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0504	180 cv	250	16,0	5,50	5	76 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0505	250 cv	250	16,0	5,20	5	94 lít diesel	1x3/7+1x6/7
M101.0506	320 cv	250	14,0	4,10	5	125 lít diesel	1x3/7+1x7/7
M101.0600	Máy cạp tự hành - dung tích thùng:						
M101.0601	9 m ³	240	17,0	4,20	5	132 lít diesel	1x3/7+1x6/7
M101.0602	16 m ³	240	16,0	4,00	5	154 lít diesel	1x3/7+1x7/7
M101.0603	25 m ³	240	16,0	4,00	5	182 lít diesel	1x3/7+1x7/7
M101.0700	Máy san tự hành - công suất:						
M101.0701	108 cv	210	17,0	3,60	5	39 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0702	180 cv	210	16,0	3,10	5	54 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M101.0800	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng :						
M101.0801	50 kg	150	20,0	5,40	4	3 lít xăng	1x3/7
M101.0802	60 kg	150	20,0	5,40	4	3,5 lít xăng	1x3/7
M101.0803	70 kg	150	20,0	5,40	4	4 lít xăng	1x3/7
M101.0804	80 kg	150	20,0	5,40	4	5 lít xăng	1x3/7
M101.0900	Đầm bánh hơi tự hành - trọng lượng:						
M101.0901	9 t	230	18,0	4,30	5	34 lít diesel	1x5/7
M101.0902	16 t	230	18,0	4,30	5	38 lít diesel	1x5/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M101.0903	25 t	230	17,0	4,10	5	55 lít diesel	1x5/7
M101.1000	Máy đầm rung tự hành - trọng lượng:						
M101.1001	8 t	230	17,0	4,60	5	19 lít diesel	1x4/7
M101.1002	15 t	230	17,0	4,30	5	39 lít diesel	1x4/7
M101.1003	18 t	230	17,0	4,30	5	53 lít diesel	1x4/7
M101.1004	25 t	230	17,0	3,70	5	67 lít diesel	1x4/7
M101.1100	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng:						
M101.1101	6,0 t	230	18,0	2,90	5	20 lít diesel	1x3/7
M101.1102	8,5 t	230	18,0	2,90	5	24 lít diesel	1x3/7
M101.1103	10 t	230	18,0	2,90	5	26 lít diesel	1x4/7
M101.1104	15,5 t	230	17,0	2,70	5	42 lít diesel	1x4/7
M101.1200	Quả đầm - trọng lượng:						
M101.1201	16 t	230	17,0	2,50	5		1x4/7
M102.0000	MÁY NÂNG CHUYỂN						
M102.0100	Cần trục ô tô - sức nâng:						
M102.0101	3 t	220	10,0	5,10	5	25 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 1
M102.0102	4 t	220	10,0	5,10	5	26 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 1
M102.0103	5 t	220	10,0	4,70	5	30 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 1
M102.0104	6 t	220	10,0	4,70	5	33 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 1
M102.0105	10 t	220	10,0	4,50	5	37 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 2
M102.0106	16 t	220	10,0	4,50	5	43 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 2
M102.0107	20 t	220	9,0	4,50	5	44 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 2
M102.0108	25 t	220	9,0	4,30	5	50 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 3

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M102.0109	30 t	220	9,0	4,30	5	54 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 3
M102.0110	40 t	220	8,0	4,10	5	64 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 3
M102.0111	50 t	220	8,0	4,10	5	70 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 3
M102.0200	Cần trục bánh hơi - sức nâng:						
M102.0201	16 t	200	10,0	4,50	5	33 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M102.0202	25 t	200	10,0	4,50	5	36 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M102.0203	40 t	200	9,0	4,00	5	50 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M102.0204	63 t	200	9,0	4,00	5	61 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M102.0205	90 t	200	8,0	3,80	5	69 lít diesel	1x4/7+1x7/7
M102.0206	100 t	200	8,0	3,80	5	74 lít diesel	2x4/7+1x7/7
M102.0207	110 t	200	8,0	3,60	5	78 lít diesel	2x4/7+1x7/7
M102.0208	130 t	200	8,0	3,60	5	81 lít diesel	2x4/7+1x7/7
M102.0300	Cần trục bánh xích - sức nâng:						
M102.0301	5 t	200	10,0	5,40	5	32 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M102.0302	10 t	200	10,0	4,50	5	36 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M102.0303	16 t	200	10,0	4,50	5	45 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M102.0304	25 t	200	9,0	4,60	5	47 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M102.0305	28 t	200	9,0	4,60	5	49 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M102.0306	40 t	200	8,5	4,10	5	51 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M102.0307	50 t	200	8,5	4,10	5	54 lít diesel	1x4/7+1x6/7
M102.0308	63 t	200	8,0	4,10	5	56 lít diesel	1x4/7+1x7/7
M102.0309	80 t	200	8,0	3,80	5	58 lít diesel	1x4/7+1x7/7
M102.0310	100 t	200	8,0	3,80	5	59 lít diesel	2x4/7+1x7/7
M102.0311	110 t	200	8,0	3,60	5	63 lít diesel	2x4/7+1x7/7
M102.0312	130 t	200	7,5	3,60	5	72 lít diesel	2x4/7+1x7/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M102.0313	150 t	200	7,5	3,60	5	83 lít diesel	2x4/7+1x7/7
M102.0400	Cần trục tháp - sức nâng:						
M102.0401	5 t	280	16,0	4,70	6	42 kWh	1x3/7+1x5/7
M102.0402	10 t	280	14,0	4,00	6	60 kWh	1x3/7+1x5/7
M102.0403	12 t	280	14,0	4,00	6	68 kWh	1x3/7+1x5/7
M102.0404	15 t	280	14,0	4,00	6	90 kWh	1x3/7+1x5/7
M102.0405	20 t	280	13,0	3,80	6	113 kWh	1x3/7+1x5/7
M102.0406	25 t	280	13,0	3,80	6	120 kWh	1x3/7+1x6/7
M102.0407	30 t	280	13,0	3,80	6	128 kWh	1x3/7+1x6/7
M102.0408	40 t	280	13,0	3,50	6	135 kWh	1x3/7+1x6/7
M102.0409	50 t	280	13,0	3,50	6	143 kWh	2x4/7+1x6/7
M102.0410	60 t	280	13,0	3,50	6	198 kWh	2x4/7+1x6/7
M102.0411	Cầu tháp MD 900	280	13,0	3,50	6	480 kWh	2x4/7+1x6/7+1x7/7
M102.0500	Cần cẩu nổi:						
M102.0501	Kéo theo - sức nâng 30 t	170	10,0	6,20	7	81 lít diesel	1 t.phII.1/2+3 thợ máy (2x2/4 + 1x3/4) +1 thợ điện 2/4 + 1 thủy thủ 2/4
M102.0502	Tự hành - sức nâng 100 t	170	10,0	6,00	7	118 lít diesel	1 t.tr 1/2 + 1 tpII 1/2 + 4 thợ máy (3x2/4 + 1x4/4) + 1 thợ điện 3/4 + 1 thủy thủ 2/4
M102.0600	Cồng trục - sức nâng:						
M102.0601	10 t	170	14,0	2,80	5	81 kWh	1x3/7+1x5/7
M102.0602	30 t	170	14,0	2,80	5	90 kWh	1x3/7+1x6/7
M102.0603	60 t	170	14,0	2,50	5	144 kWh	1x3/7+1x7/7
M102.0604	90 t	170	14,0	2,50	5	180 kWh	1x3/7+1x7/7
M102.0701	Cầu lao dầm K33-60	170	14,0	3,50	6	233 kWh	1x3/7+4x4/7 +1x6/7
M102.0702	Thiết bị nâng hạ dầm 90T	170	14,0	3,50	6	168 kWh	1x3/7+2x4/7 +1x6/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M102.0800	Cầu trục - sức nâng:						
M102.0801	30 t	280	10,0	2,30	5	48 kWh	1x3/7+1x6/7
M102.0802	40 t	280	10,0	2,30	5	60 kWh	1x3/7+1x6/7
M102.0803	50 t	280	10,0	2,30	5	72 kWh	1x3/7+1x6/7
M102.0804	60 t	280	10,0	2,30	5	84 kWh	1x3/7+1x7/7
M102.0805	90 t	280	10,0	2,30	5	108 kWh	1x3/7+1x7/7
M102.0806	110 t	280	10,0	2,10	5	132 kWh	1x3/7+1x7/7
M102.0807	125 t	280	10,0	2,10	5	144 kWh	1x3/7+1x7/7
M102.0808	180 t	280	10,0	2,10	5	168 kWh	1x3/7+1x7/7
M102.0809	250 t	280	10,0	2,00	5	204 kWh	1x3/7+1x7/7
M102.0900	Máy vận thăng - sức nâng:						
M102.0901	0,8 t - H nâng 80 m	280	18,0	4,30	5	21 kWh	1x3/7
M102.0902	3 t - H nâng 100 m	280	17,0	4,10	5	39 kWh	1x3/7
M102.1000	Máy vận thăng lồng - sức nâng:						
M102.1001	3 t - H nâng 100 m	280	17,0	4,10	5	47 kWh	1x3/7
M102.1100	Tời điện - sức kéo:						
M102.1101	0,5 t	230	17,0	5,10	4	4 kWh	1x3/7
M102.1102	1,0 t	230	17,0	5,10	4	5 kWh	1x3/7
M102.1103	1,5 t	230	17,0	4,60	4	6 kWh	1x3/7
M102.1104	3,0 t	230	17,0	4,60	4	11 kWh	1x3/7
M102.1105	3,5 t	230	17,0	4,60	4	12 kWh	1x3/7
M102.1106	5,0 t	230	17,0	4,60	4	14 kWh	1x3/7
M102.1200	Pa lăng xích - sức nâng:						
M102.1201	3 t	230	17,0	4,60	4		1x3/7
M102.1202	5 t	230	17,0	4,20	4		1x3/7
M102.1300	Kích nâng - sức nâng:						

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M102.1301	10 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1302	30 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1303	50 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1304	100 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1305	200 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1306	250 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1307	500 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1400	Kích thông tâm						
M102.1401	RRH - 100 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1402	YCW - 250 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1403	YCW - 500 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1501	Kích đẩy liên tục tự động ZLD-60 (60t, 6c)	180	14,0	3,50	5	29 kWh	1x4/7+1x5/7
M102.1602	Kích sợi đơn YDC - 500 t	180	14,0	2,20	5		1x4/7
M102.1700	Xe nâng - chiều cao nâng:						
M102.1701	12 m	260	14,0	4,00	5	25 lít diesel	1x1/4+ 1x3/4 lái xe nhóm 2
M102.1702	18 m	260	14,0	3,80	5	29 lít diesel	1x1/4+ 1x3/4 lái xe nhóm 2
M102.1703	24 m	260	14,0	3,80	5	33 lít diesel	1x1/4+ 1x3/4 lái xe nhóm 2
M102.1800	Xe thang - chiều dài thang:						
M102.1801	9 m	260	14,0	3,90	5	25 lít diesel	1x1/4+ 1x3/4 lái xe nhóm 2
M102.1802	12 m	260	14,0	3,70	5	29 lít diesel	1x1/4+ 1x3/4 lái xe nhóm 2
M102.1803	18 m	260	14,0	3,70	5	33 lít diesel	1x1/4+ 1x3/4 lái xe nhóm 2
M103.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ GIA CỐ NỀN MÓNG						
M103.0100	Búa diesel tự hành, bánh xích - trọng lượng đầu búa:						
M103.0101	1,2 t	220	17,0	4,40	5	56 lít diesel	1x2/7+1x4/7+1x5/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M103.0102	1,8 t	220	17,0	4,40	5	59 lít diesel	1x2/7+1x4/7+1x6/7
M103.0103	3,5 t	220	16,0	3,90	5	62 lít diesel	2x2/7+1x4/7+1x6/7
M103.0104	4,5 t	220	16,0	3,90	5	65 lít diesel	2x2/7+1x4/7+1x6/7
M103.0200	Búa diesel chạy trên ray - trọng lượng đầu búa:						
M103.0201	1,2 t	220	16,0	3,90	5	24 lít diesel + 14 kWh	1x2/7+1x3/7+1x4/7
M103.0202	1,8 t	220	16,0	3,90	5	30 lít diesel + 14 kWh	1x2/7+1x3/7+1x5/7
M103.0203	2,5 t	220	14,0	3,50	5	36 lít diesel + 25 kWh	2x2/7+1x3/7+1x6/7
M103.0204	3,5 t	220	14,0	3,50	5	48 lít diesel + 25 kWh	2x2/7+1x3/7+1x6/7
M103.0205	4,5 t	220	14,0	3,50	5	63 lít diesel + 34 kWh	2x2/7+1x3/7+1x6/7
M103.0206	5,5 T	220	14,0	3,50	5	78 lít diesel + 34 kWh	2x2/7+1x3/7+1x6/7
M103.0300	Búa rung cọc cát, tự hành, bánh xích - công suất:						
M103.0301	60 kW	220	16,0	4,80	5	40 lít diesel	1x3/7+1x5/7+1x6/7
M103.0400	Búa rung - công suất:						
M103.0401	40 kW	200	17,0	3,80	5	108 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.0402	50 kW	200	17,0	3,80	5	135 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.0403	170 kW	200	17,0	2,60	5	357 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.0500	Búa đóng cọc nổi (cả sà lan và máy phụ trợ) - trọng lượng búa:						
M103.0501	≤ 1,8 t	200	14,0	5,90	6	42 lít diesel	1 t.phII.1/2 + 3 thợ máy (2x2/4+1x3/4) + 1 thợ điện 2/4 + 1 thủy thủ 2/4
M103.0502	≤ 2,5 t	200	14,0	5,90	6	47 lít diesel	1 t.phII.1/2 + 3 thợ máy (2x2/4+1x3/4) + 1 thợ điện 2/4 + 1 thủy thủ 2/4
M103.0503	≤ 3,5 t	200	14,0	5,90	6	52 lít diesel	1 t.phII.1/2 + 3 thợ máy (2x2/4+1x3/4) + 1 thợ điện 2/4 + 1 thủy thủ 2/4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M103.0504	≤ 5,0 t	200	14,0	5,90	6	58 lít diesel	1 t.phII.1/2 + 3 thợ máy (2x2/4+1x3/4) + 1 thợ điện 2/4 + 1 thủy thủ 2/4
M103.0505	≤ 7,0 t	200	14,0	5,60	6	63 lít diesel	1 t.phII.1/2 + 3 thợ máy (2x2/4+1x3/4) + 1 thợ điện 2/4 + 1 thủy thủ 2/4
M103.0506	≤ 10,0 t	200	14,0	5,60	6	69 lít diesel	1 t.phII.1/2 + 3 thợ máy (2x2/4+1x3/4) + 1 thợ điện 2/4 + 1 thủy thủ 2/4
M103.0600	Tàu đóng cọc C 96 - búa thủy lực, trọng lượng đầu búa:						
M103.0601	7,5 t	200	13,0	4,60	6	162 lít diesel	1 t.tr1/2 + 1 t.phII.1/2 + 4 thợ máy (3x2/4+1x4/4) + 1 thợ điện 3/4 + 1 thủy thủ 2/4
M103.0700	Máy ép cọc trước - lực ép:						
M103.0701	60 t	180	22,0	4,00	5	38 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.0702	100 t	180	22,0	4,00	5	53 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.0703	150 t	180	22,0	4,00	5	75 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.0704	200 t	180	22,0	4,00	5	84 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.0801	Máy ép cọc sau	160	22,0	4,00	5	36 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.0901	Máy ép thủy lực (KGK-130C4), lực ép 130 t	200	17,0	2,60	5	138 kWh	1x3/7+1x4/7
M103.1001	Máy cắm bấc thăm	180	14,0	3,10	5	48 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M103.1100	Máy khoan cọc nhồi:						
M103.1101	Máy khoan cọc nhồi ED	220	17,0	8,20	5	52 lít diesel	2x3/7+1x4/7+1x6/7
M103.1102	Máy khoan cọc nhồi Bauer (mô men xoay > 200kNm)	220	17,0	6,50	5	59 lít diesel	2x3/7+1x4/7+1x6/7
M103.1103	Gầu đào (thi công móng cọc, tường Barrette)	260	17,0	5,80	5		

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M103.1201	Máy khoan tường sét	220	17,0	6,50	5	32 lít diesel + 171 kW	1x3/7+1x4/7+1x6/7
M103.1301	Máy khoan cọc đất	220	17,0	6,50	5	36 lít diesel + 167 kW	1x3/7+1x4/7+1x6/7
M103.1401	Máy cấp xi măng	220	17,0	6,50	5		
M103.1500	Máy trộn dung dịch khoan - dung tích:						
M103.1501	≤ 750 lít	280	20,0	6,40	5	13 kWh	1x3/7
M103.1502	1000 lít	280	18,0	5,80	5	18 kWh	1x4/7
M103.1600	Máy sàng lọc Bentonit, Polymer - năng suất:						
M103.1601	100 m ³ /h	280	18,0	5,80	5	21 kWh	1x4/7
M103.1700	Máy bơm dung dịch Bentonit, Polymer - năng suất:						
M103.1701	200 m ³ /h	280	18,0	5,80	5	50 kWh	1x4/7
M104.0000	MÁY SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG						
M104.0100	Máy trộn bê tông - dung tích:						
M104.0101	250 lít	110	20,0	6,50	5	11 kWh	1x3/7
M104.0102	500 lít	140	20,0	6,50	5	34 kWh	1x4/7
M104.0200	Máy trộn vữa - dung tích:						
M104.0201	80 lít	120	20,0	6,80	5	5 kWh	1x3/7
M104.0202	150 lít	120	20,0	6,80	5	8 kWh	1x3/7
M104.0203	250 lít	120	20,0	6,80	5	11 kWh	1x3/7
M104.0300	Máy trộn vữa xi măng - dung tích:						
M104.0301	1200 lít	120	20,0	6,80	5	72 kWh	1x4/7
M104.0302	1600 lít	120	20,0	6,80	5	96 kWh	1x4/7
M104.0400	Trạm trộn bê tông - năng suất:						
M104.0401	16 m ³ /h	220	18,0	5,80	5	92 kWh	1x3/7+1x5/7
M104.0402	25 m ³ /h	220	18,0	5,60	5	116 kWh	1x3/7+1x5/7
M104.0403	30 m ³ /h	220	18,0	5,60	5	172 kWh	2x3/7+1x5/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M104.0404	50 m ³ /h	220	18,0	5,60	5	198 kWh	2x3/7+1x5/7
M104.0405	75 m ³ /h	220	17,0	5,30	5	418 kWh	2x3/7+1x4/7+1x6/7
M104.0406	90 m ³ /h	220	17,0	5,30	5	425 kWh	2x3/7+1x4/7+1x6/7
M104.0407	125 m ³ /h	220	17,0	5,30	5	446 kWh	2x3/7+1x4/7+1x6/7
M104.0408	160 m ³ /h	220	17,0	5,00	5	553 kWh	3x3/7+1x4/7+1x6/7
M104.0500	Máy sàng rửa đá, sỏi - năng suất:						
M104.0501	35 m ³ /h	110	20,0	7,60	5	76 kWh	1x4/7
M104.0502	45 m ³ /h	110	20,0	7,60	5	97 kWh	1x4/7
M104.0600	Máy nghiền sàng đá di động - năng suất:						
M104.0601	20 m ³ /h	220	20,0	8,60	5	315 kWh	1x3/7+1x4/7
M104.0602	25 m ³ /h	220	20,0	7,60	5	357 kWh	2x3/7+1x4/7
M104.0603	125 m ³ /h	220	20,0	7,60	5	630 kWh	2x3/7+1x4/7
M104.0700	Máy nghiền đá thô - năng suất:						
M104.0701	14 m ³ /h	220	20,0	8,60	5	134 kWh	1x3/7+1x4/7
M104.0702	200 m ³ /h	220	20,0	8,60	5	840 kWh	1x3/7+2x4/7+1x5/7+1x6/7
M104.0800	Trạm trộn bê tông asphan - năng suất:						
M104.0801	25 t/h	150	16,0	5,70	5	210 kWh	4x4/7+3x5/7+1x6/7
M104.0802	50 t/h	150	16,0	5,70	5	300 kWh	5x4/7+3x5/7+1x6/7
M104.0803	60 t/h	150	16,0	5,70	5	324 kWh	5x4/7+3x5/7+1x6/7
M104.0804	80 t/h	150	13,0	5,50	5	384 kWh	5x4/7+4x5/7+1x6/7
M104.0805	120 t/h	150	13,0	5,50	5	714 kWh	5x4/7+4x5/7+1x6/7
M105.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG BỘ						
M105.0100	Máy phun nhựa đường - công suất:						
M105.0101	190 cv	120	14,0	5,60	6	57 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 2
M105.0200	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - năng suất:						

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M105.0201	65 t/h	150	16,0	6,40	5	34 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M105.0202	100 t/h	150	16,0	6,40	5	50 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M105.0203	130 cv đến 140 cv	150	16,0	3,80	5	63 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M105.0301	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất 60 m ³ /h	150	16,0	4,20	5	30 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M105.0401	Máy cào bóc đường Wirtgen - 1000C	220	18,0	5,80	5	92 lít diesel	1x4/7+1x5/7
M105.0501	Thiết bị sơn kẻ vạch YHK 10A	170	20,0	3,50	5		1x4/7
M105.0601	Lò nấu sơn YHK 3A	170	17,0	3,60	5	11 lít diesel	1x4/7
M105.0701	Thiết bị đun rót mastic	170	17,0	4,50	5	4 lít xăng	1x4/7
M105.0801	Nồi nấu nhựa 500 lít	170	25,0	10,00	5		1x4/7
M105.0901	Máy rải bê tông SP500	180	14,0	4,20	5	73 lít diesel	1x6/7+1x5/7+2x3/7
M106.0000	PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI ĐƯỜNG BỘ						
M106.0100	Ô tô vận tải thùng - trọng tải:						
M106.0101	1,5 t	220	18,0	6,20	6	7 lít xăng	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0102	2 t	220	18,0	6,20	6	12 lít xăng	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0103	2,5 t	220	17,0	6,20	6	13 lít xăng	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0104	5 t	220	17,0	6,20	6	25 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0105	7 t	220	17,0	6,20	6	31 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0106	10 t	220	16,0	6,20	6	38 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 2
M106.0107	12 t	220	16,0	6,20	6	41 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0108	15 t	220	16,0	6,20	6	46 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0109	20 t	220	14,0	5,40	6	56 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M106.0200	Ô tô tự đổ - trọng tải:						
M106.0201	5 t	260	17,0	7,50	6	41 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0202	7 t	260	17,0	7,30	6	46 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0203	10 t	260	17,0	7,30	6	57 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 2
M106.0204	12 t	260	17,0	7,30	6	65 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0205	15 t	260	16,0	6,80	6	73 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0206	20 t	300	16,0	6,80	6	76 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0207	22 t	300	16,0	6,80	6	77 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0208	25 t	300	14,0	6,80	6	81 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 3
M106.0209	27 t	300	14,0	6,60	6	86 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 3
M106.0300	Ô tô đầu kéo - công suất:						
M106.0301	272 cv	200	11,0	4,00	6	56 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 3
M106.0302	360 cv	200	11,0	3,80	6	68 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 3
M106.0400	Ô tô chuyên trộn bê tông - dung tích thùng trộn:						
M106.0401	6 m ³	220	17,0	5,70	6	43 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0402	10,7 m ³	220	17,0	5,50	6	64 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0403	14,5 m ³	220	17,0	5,50	6	70 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 3
M106.0500	Ô tô tưới nước - dung tích:						
M106.0501	4 m ³	220	15,0	4,80	6	20 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0502	5 m ³	220	14,0	4,40	6	23 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 1
M106.0503	6 m ³	220	14,0	4,40	6	24 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 1

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M106.0504	7 m ³	220	13,0	4,10	6	26 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 1
M106.0505	9 m ³	220	13,0	4,10	6	27 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0506	16 m ³	240	13,0	4,10	6	35 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M106.0600	Ô tô hút bùn, hút mùn khoan, dung tích:						
M106.0601	2 m ³	220	17,0	5,20	6	19 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0602	3 m ³	220	17,0	5,20	6	27 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 1
M106.0700	Ô tô bán tải - trọng tải:						
M106.0701	1,5 t	200	18,0	4,50	6	18 lít xăng	1x2/4 lái xe nhóm 1
M106.0800	Rơ moóc - trọng tải:						
M106.0808	100 t	200	13,0	3,10	6		1x3/7
M106.0809	125 t	200	13,0	3,10	6		1x3/7
M107.0000	MÁY KHOAN ĐẮT ĐÁ						
M107.0100	Máy khoan đất đá, cầm tay - đường kính khoan:						
M107.0101	D ≤ 42 mm (động cơ điện-1,2 kW)	180	20,0	8,50	5	5 kWh	1x3/7
M107.0102	D ≤ 42 mm (truyền động khí nén - chưa tính khí nén)	180	20,0	8,50	5		1x3/7
M107.0103	D ≤ 42 mm (khoan SIG - chưa tính khí nén)	180	20,0	6,50	5		1x3/7
M107.0104	Búa chèn (truyền động khí nén - chưa tính khí nén)	180	20,0	8,50	5		1x3/7
M107.0200	Máy khoan xoay đập tự hành, khí nén (chưa tính khí nén) - đường kính khoan:						
M107.0201	D75-95 mm	240	18,0	5,30	5		1x3/7+1x4/7
M107.0202	D105-110 mm	240	18,0	5,30	5		1x3/7+1x4/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M107.0300	Máy khoan hầm tự hành, động cơ diesel - đường kính khoan:						
M107.0301	D 45 mm (2 cần - 147 cv)	250	15,0	3,90	6	84 lít diesel	2x4/7+2x7/7
M107.0302	D 45 mm (3 cần - 255 cv)	250	15,0	3,90	6	138 lít diesel	2x4/7+2x7/7
M107.0400	Máy khoan néo - độ sâu khoan:						
M107.0401	H 3,5 m (80 cv)	250	15,0	3,90	6	38 lít diesel	2x4/7+2x7/7
M107.0500	Máy khoan ngược (toàn tiết diện), đường kính khoan:						
M107.0501	D 2,4 m (250 kW)	200	15,0	3,20	6	675 kWh	2x4/7+2x7/7
M107.0600	Tổ hợp dàn khoan neo, công suất:						
M107.0601	9 kW	200	20,0	1,80	6	16 kWh	1x4/7
M107.0700	Máy khoan tạo lỗ neo gia cố mái ta luy:						
M107.0701	YG 60	220	15,0	4,50	5	28 lít diesel	2x3/7+1x4/7
M108.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ ĐỘNG LỰC						
M108.0100	Máy phát điện lưu động - công suất:						
M108.0101	2,5-3 kW	140	14,0	4,20	5	2 lít diesel	1x3/7
M108.0102	10 kW	140	14,0	4,20	5	11 lít diesel	1x3/7
M108.0103	30 kW	140	13,0	3,90	5	24 lít diesel	1x3/7
M108.0104	50 kW	140	13,0	3,90	5	36 lít diesel	1x3/7
M108.0105	75 kW	140	12,0	3,60	5	45 lít diesel	1x4/7
M108.0200	Máy nén khí, động cơ xăng - năng suất:						
M108.0201	120 m ³ /h	150	12,0	5,00	5	14 lít xăng	1x4/7
M108.0202	200 m ³ /h	150	12,0	5,00	5	24 lít xăng	1x4/7
M108.0203	300 m ³ /h	150	12,0	5,00	5	33 lít xăng	1x4/7
M108.0204	600 m ³ /h	150	11,0	4,60	5	46 lít xăng	1x4/7
M108.0300	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất:						
M108.0301	120 m ³ /h	150	12,0	5,40	5	14 lít diesel	1x4/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M108.0302	240 m ³ /h	150	12,0	5,40	5	28 lít diesel	1x4/7
M108.0303	300 m ³ /h	150	12,0	5,40	5	32 lít diesel	1x4/7
M108.0304	360 m ³ /h	150	12,0	5,40	5	35 lít diesel	1x4/7
M108.0305	420 m ³ /h	150	12,0	5,40	5	38 lít diesel	1x4/7
M108.0306	540 m ³ /h	150	12,0	5,40	5	36 lít diesel	1x4/7
M108.0307	600 m ³ /h	150	11,0	5,00	5	38 lít diesel	1x4/7
M108.0308	660 m ³ /h	150	11,0	5,00	5	39 lít diesel	1x4/7
M108.0309	1200 m ³ /h	150	11,0	3,90	5	75 lít diesel	1x4/7
M108.0310	1260 m ³ /h	150	11,0	3,50	5	89 lít diesel	1x4/7
M108.0400	Máy nén khí, động cơ điện - năng suất:						
M108.0401	5 m ³ /h	150	13,0	5,20	5	2 kWh	1x3/7
M108.0406	216 m ³ /h	150	12,0	3,80	5	52 kWh	1x3/7
M108.0407	270 m ³ /h	150	12,0	3,80	5	80 kWh	1x3/7
M108.0408	300 m ³ /h	150	12,0	3,80	5	86 kWh	1x3/7
M108.0409	600 m ³ /h	150	12,0	3,40	5	125 kWh	1x4/7
M109.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG CÔNG TRÌNH THỦY						
M109.0100	Sà lan - trọng tải:						
M109.0101	200 t	260	13,0	5,90	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0102	250 t	260	13,0	5,90	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0103	300 t	260	13,0	5,90	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0104	400 t	260	13,0	5,50	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0105	600 t	260	13,0	5,50	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0106	800 t	260	13,0	5,20	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0107	1000 t	260	13,0	5,20	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0108	1200 t	260	13,0	5,00	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0109	1350 t	260	13,0	5,00	6		2 thủy thủ 2/4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M109.0110	1800 t	260	13,0	5,00	6		2 thủy thủ 2/4
M109.0200	Phao thép - trọng tải:						
M109.0201	60 t	210	13,0	5,90	6		
M109.0202	200 t	210	13,0	5,90	6		
M109.0203	250 t	210	13,0	5,90	6		
M109.0301	Pông tông	210	17,0	5,20	6		
M109.0400	Thuyền (ghe) đặt máy bơm - trọng tải:						
M109.0401	5 t	210	13,0	5,20	6	44 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2
M109.0402	40 t	210	13,0	5,20	6	131 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2 + 1 thủy thủ 1x3/4
M109.0500	Ca nô - công suất:						
M109.0501	15 cv	200	12,0	6,00	6	3 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2
M109.0502	23 cv	200	12,0	6,00	6	5 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2
M109.0503	30 cv	200	12,0	5,40	6	6 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2
M109.0504	55 cv	200	12,0	5,40	6	10 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2 + 1 thủy thủ 2/4
M109.0505	75 cv	200	11,0	4,60	6	14 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2 + 1 thủy thủ 2/4
M109.0506	90 cv	200	11,0	4,60	6	16 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2 + 1 thủy thủ 2/4
M109.0507	120 cv	200	11,0	4,60	6	18 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2 + 1 thủy thủ 2/4
M109.0508	150 cv	200	11,0	4,60	6	23 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2 + 1 máy I 1/2 + 1 thủy thủ 2/4
M109.0600	Xuồng cao tốc - công suất:						
M109.0601	25 cv	150	11,0	5,40	6	105 lít xăng	1 thuyền trưởng 1/2+ 1 thủy thủ 3/4
M109.0602	50 cv	150	11,0	5,40	6	148 lít xăng	1 thuyền trưởng 1/2+ 1 thủy thủ 3/4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M109.0700	Tàu kéo và phục vụ thi công thủy (làm neo, cấp dầu,...) - công suất:						
M109.0701	75 cv	200	11,0	5,20	6	68 lít diesel	1 thuyền trưởng 1/2 + 2 thợ máy (1x2/4+1x3/4) + 1 thợ điện 2/4 + 2 thủy thủ 2/4
M109.0702	150 cv	200	11,0	5,00	6	95 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó I 1/2 + 1 máy I 1/2 + 2 thợ máy (1x3/4 + 1x2/4) + 2 thủy thủ (1x2/4 + 1x3/4)
M109.0703	250 cv	200	11,0	5,00	6	148 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó I 1/2 + 1 máy I 1/2 + 2 thợ máy (1x3/4 + 1x2/4) + 2 thủy thủ (1x2/4 + 1x3/4)
M109.0704	360 cv	200	11,0	5,00	6	202 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó I 1/2 + 1 máy I 1/2 + 2 thợ máy (1x3/4 + 1x2/4) + 2 thủy thủ (1x2/4 + 1x3/4)
M109.0705	600 cv	200	11,0	4,20	6	315 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó I 2/2 + 1 máy I 2/2 + 3 thợ máy (2x3/4 + 1x2/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)
M109.0706	1200 cv (tàu kéo biển)	220	11,0	3,80	6	714 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó I 2/2 + 1 máy I 2/2 + 3 thợ máy (2x3/4 + 1x2/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)
M109.0800	Tàu cuốc sông- công suất:						
M109.0801	495 cv	260	7,5	5,10	6	520 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó 2/2 + 1 máy trưởng 2/2 + 1 máy II 2/2 + 1 điện trưởng 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc I 2/2 + 2 kỹ thuật viên cuốc II 2/2 + 4 thợ máy (3x3/4 + 1x4/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M109.0900	Tàu cuốc biển - công suất:						
M109.0901	2085 cv	260	7,5	4,50	6	1751 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó 2/2 + 1 máy trưởng 2/2 + 1 máy II 2/2 + 1 điện trưởng 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc I 2/2 + 2 kỹ thuật viên cuốc II 2/2 + 4 thợ máy (3x3/4 + 1x4/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)
M109.1000	Tàu hút bùn - công suất:						
M109.1001	585 cv	260	10,0	4,10	6	573 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + thuyền phó 2/2 + 1 máy trưởng 2/2 + 1 máy II 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc I 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc II 2/2 + 2 thợ máy (1x3/4 + 1x4/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)
M109.1002	1200 cv	260	7,5	3,75	6	1008 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + thuyền phó 2/2 + 1 máy trưởng 2/2 + 1 máy II 2/2 + 1 điện trưởng 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc I 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc II 2/2 + 6 thợ máy (5x3/4 + 1x4/4) + 2 thủy thủ (1x3/4 + 1x4/4)
M109.1003	4170 cv	260	7,5	2,40	6	3211 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + thuyền phó 2/2 + 1 máy trưởng 2/2 + 1 máy II 2/2 + 1 điện trưởng 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc I 2/2 + 3 kỹ thuật viên cuốc II 2/2 + 6 thợ máy (5x3/4 + 1x4/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M109.1100	Tàu hút bùn tự hành - công suất:						
M109.1101	1390 cv	260	7,5	6,50	6	1446 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + thuyền phó 2/2 + 1 máy trưởng 2/2 + 1 máy II 2/2 + 1 điện trưởng 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc I 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc II 2/2 + 2 thợ máy (1x3/4 + 1x4/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)
M109.1102	5945 cv	260	7,5	6,00	6	5232 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó 2/2 + 1 máy trưởng 2/2 + 1 máy II 2/2 + 1 điện trưởng 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc I 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc II 2/2 + 2 thợ máy (1x3/4 + 1x4/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)
M109.1200	Tàu ngoạm (có tính năng phá đá ngầm), công suất 3170 CV - dung tích gầu:						
M109.1201	17 m ³	260	10,0	5,50	6	2663 lít diesel	1 thuyền trưởng 2/2 + 1 thuyền phó 2/2 + 1 máy trưởng 2/2 + 1 máy II 2/2 + 1 kỹ thuật viên cuốc I 2/2 + 3 kỹ thuật viên cuốc II 2/2 + 4 thợ máy (3x3/4 + 1x4/4) + 4 thủy thủ (3x3/4 + 1x4/4)
M109.1300	Xáng cạp - dung tích gầu:						
M109.1301	1,25 m ³	220	13,0	5,20	6	70 lít diesel	1x6/7+1x4/7+ 2x3/7
M109.1401	Thiết bị lặn	120	30,0	7,50	8		1 thợ lặn cấp I 1/2+1 thợ lặn 2/4
M110.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG TRONG HẦM						
M110.0100	Máy xúc chuyên dùng trong hầm - dung tích gầu:						
M110.0101	0,9 m ³	260	17,0	4,80	6	52 lít diesel	1x3/7+1x5/7
M110.0102	1,65 m ³	260	17,0	4,80	6	65 lít diesel	1x3/7+1x5/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M110.0200	Máy cào đá, động cơ điện - năng suất:						
M110.0201	3 m ³ /ph	260	14,0	5,30	6	248 kWh	1x4/7+1x5/7
M110.0202	8 m ³ /ph	260	14,0	5,10	6	673 kWh	1x4/7+1x6/7
M110.0300	Thiết bị phục vụ vận chuyển đá nổ mìn trong hầm:						
M110.0301	Tời ma nơ - 13 kW	300	14,0	4,30	6	43 kWh	1x4/7+1x5/7
M110.0302	Xe goòng 3 t	300	14,0	4,30	6		1x4/7+1x5/7
M110.0303	Xe goòng 5,8 m ³	300	14,0	4,30	6		1x4/7+1x5/7
M110.0304	Đầu kéo 30 t	300	11,0	3,80	6	37 lít diesel	1x4/7+1x5/7
M110.0305	Quang lật 360 t/h	300	14,0	4,30	6	27 kWh	1x4/7+1x5/7
M110.0400	Máy nâng phục vụ thi công hầm - công suất:						
M110.0401	135 cv	240	14,0	3,10	6	45 lít diesel	1x4/7
M111.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CÁP NGẦM						
M111.0100	Máy và thiết bị khoan đặt đường ống:						
M111.0101	Máy nâng TO-12-24, sức nâng 15 t	150	16,0	4,20	6	53 lít diesel	1x4/7+1x5/7+1x6/7
M111.0102	Máy khoan ngang UDB-4	120	17,0	4,20	6	33 lít xăng	3x3/7+2x4/7+2x6/7+1x7/7
M111.0200	Máy và thiết bị khoan đặt đường cáp ngầm:						
M111.0201	Máy khoan ngầm có định hướng	240	15,0	3,50	6	201 kWh	1x4/7+1x7/7
M111.0202	Hệ thống STS (phục vụ khoan ngầm có định hướng khi khoan qua sông nước)	120	15,0	3,50	6	2 kWh	1x6/7+1x4/7
M112.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG KHÁC						
M112.0100	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất:						
M112.0101	0,75 kW	180	17,0	4,70	5	2 kWh	1x3/7
M112.0102	1,1 kW	180	17,0	4,70	5	3 kWh	1x3/7
M112.0103	1,5 kW	180	17,0	4,70	5	4 kWh	1x3/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M112.0104	2 kW	180	17,0	4,70	5	5 kWh	1x3/7
M112.0105	2,8 kW	180	17,0	4,70	5	8 kWh	1x3/7
M112.0106	4,5 kW	150	17,0	4,70	5	12 kWh	1x3/7
M112.0107	7 kW	150	17,0	4,70	5	17 kWh	1x3/7
M112.0108	14 kW	150	16,0	4,50	5	34 kWh	1x4/7
M112.0109	20 kW	150	16,0	4,20	5	48 kWh	1x4/7
M112.0110	22 kW	150	16,0	4,20	5	53 kWh	1x4/7
M112.0111	75 kW	150	14,0	3,60	5	180 kWh	1x4/7
M112.0200	Máy bơm nước, động cơ diesel - công suất:						
M112.0201	5 cv	150	20,0	5,40	5	2,7 lít diesel	1x4/7
M112.0202	5,5 cv	150	20,0	5,40	5	3 lít diesel	1x4/7
M112.0203	10 cv	150	20,0	5,40	5	5 lít diesel	1x4/7
M112.0204	20 cv	150	18,0	4,70	5	10 lít diesel	1x4/7
M112.0205	25 cv	150	17,0	4,00	5	11 lít diesel	1x4/7
M112.0206	30 cv	150	17,0	4,00	5	15 lít diesel	1x4/7
M112.0207	40 cv	150	17,0	4,40	5	20 lít diesel	1x4/7
M112.0208	75 cv	150	16,0	3,80	5	36 lít diesel	1x4/7
M112.0209	120 cv	150	16,0	3,80	5	53 lít diesel	1x4/7
M112.0300	Máy bơm nước, động cơ xăng - công suất:						
M112.0301	3 cv	150	20,0	5,80	5	1,6 lít xăng	1x4/7
M112.0302	6 cv	150	20,0	5,80	5	3 lít xăng	1x4/7
M112.0303	8 cv	150	20,0	5,80	5	4 lít xăng	1x4/7
M112.0401	Máy bơm chân không 7,5kW	150	14,0	3,60	5	22 kWh	1x4/7
M112.0401	Máy bơm xói 4MC (75 kW)	150	14,0	3,60	5	180 kWh	1x4/7
M112.0501	Máy bơm áp lực xói nước đầu cọc (300 cv)	150	14,0	2,20	5	111 lít diesel	1x4/7+1x5/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M110.0600	Máy bơm vữa - năng suất:						
M112.0601	6 m ³ /h	110	20,0	6,60	5	19 kWh	1x3/7+1x4/7
M112.0602	9 m ³ /h	110	20,0	6,60	5	34 kWh	1x3/7+1x4/7
M112.0603	15 m ³ /h	110	20,0	6,60	5	37 kWh	1x3/7+1x4/7
M112.0604	32 - 50 m ³ /h	110	20,0	6,10	5	72 kWh	1x3/7+1x4/7
M112.0700	Máy bơm cát, động cơ diesel - công suất:						
M112.0701	126 cv	180	14,0	3,80	5	54 lít diesel	1x5/7
M112.0702	350 cv	180	14,0	3,50	5	127 lít diesel	1x5/7
M112.0703	380 cv	180	14,0	3,30	5	136 lít diesel	1x5/7
M112.0704	480 cv	180	14,0	3,10	5	168 lít diesel	1x5/7
M112.0800	Xe bơm bê tông, tự hành - năng suất:						
M112.0801	50 m ³ /h	200	14,0	5,40	6	53 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 2
M112.0802	60 m ³ /h	200	14,0	5,00	6	60 lít diesel	1x1/4+1x3/4 lái xe nhóm 2
M112.0900	Máy bơm bê tông - năng suất:						
M112.0901	40 - 60 m ³ /h	200	14,0	6,50	5	182 kWh	1x3/7+1x5/7
M112.0902	60 - 90 m ³ /h	200	14,0	6,50	5	248 kWh	1x4/7+1x5/7
M112.1000	Máy phun vữa - năng suất:						
M112.1001	9 m ³ /h (AL 285)	180	14,0	4,90	6	54 kWh	2x3/7+1x4/7+1x6/7
M112.1002	16 m ³ /h (AL 500)	180	14,0	4,50	6	429 kWh	2x3/7+1x4/7+1x5/7+1x6/7
M112.1100	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất:						
M112.1101	1,0 kW	110	25,0	8,80	4	5 kWh	1x3/7
M112.1102	3,0 kW	110	25,0	8,80	4	13 kWh	1x3/7
M112.1200	Máy đầm bê tông, đầm cạnh - công suất:						
M112.1201	1,0 kW	110	25,0	8,80	4	5 kWh	1x3/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M112.1300	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất:						
M112.1301	1,0 kW	110	20,0	8,80	4	5 kWh	1x3/7
M112.1302	1,5 kW	110	20,0	8,80	4	7 kWh	1x3/7
M112.1303	2,8 kW	110	20,0	8,80	4	13 kWh	1x3/7
M112.1304	3,5 kW	110	20,0	6,50	4	16 kWh	1x3/7
M112.1400	Máy phun (chưa tính khí nén):						
M112.1401	Máy phun sơn 400 m ² /h	120	30,0	5,40	4		1x3/7
M112.1402	Máy phun cát	180	30,0	4,20	4		1x3/7
M112.1500	Máy khoan đứng - công suất:						
M112.1501	2,5 kW	200	14,0	4,10	4	5 kWh	1x3/7
M112.1502	4,5 kW	200	14,0	4,10	4	9 kWh	1x3/7
M113.1600	Máy khoan sắt cầm tay, đường kính khoan:						
M113.1601	13 mm	120	30,0	8,40	4	1 kWh	1x3/7
M112.1700	Máy khoan bê tông cầm tay - công suất:						
M112.1701	0,62 kW	120	30,0	7,50	4	0,9 kWh	1x3/7
M112.1702	0,75 kW	120	20,0	7,50	4	1,1 kWh	1x3/7
M112.1703	0,85 kW	120	20,0	7,50	4	1,3 kWh	1x3/7
M112.1704	1,50 kW	100	20,0	7,50	4	2,3 kWh	1x3/7
M112.1800	Máy luồn cáp - công suất:						
M112.1801	15 kW	220	10,0	2,20	5	27 kWh	1x4/7
M112.1900	Máy cắt cáp - công suất:						
M112.1901	10 kW	200	14,0	3,50	4	13 kWh	1x3/7
M112.2000	Máy cắt sắt cầm tay - công suất:						
M112.2001	1,7 kW	120	30,0	7,50	4	3 kWh	1x3/7
M112.2100	Máy cắt gạch đá - công suất:						

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M112.2101	1,7 kW	80	14,0	7,00	4	3 kWh	1x3/7
M112.2200	Máy cắt bê tông - công suất:						
M112.2201	7,5 kW	100	20,0	5,50	4	11 kWh	1x3/7
M112.2202	12 cv (MCD 218)	100	20,0	4,50	5	8 lít xăng	1x4/7
M112.2300	Máy cắt ống - công suất:						
M112.2301	5 kW	220	14,0	4,50	4	9 kWh	1x3/7
M112.2400	Máy cắt tôn - công suất:						
M112.2401	5 kW	220	13,0	3,80	4	10 kWh	1x3/7
M112.2402	15 kW	220	13,0	3,90	4	27 kWh	1x3/7
M112.2500	Máy cắt đột - công suất:						
M112.2501	2,8 kW	220	14,0	4,10	4	5 kWh	1x3/7
M112.2600	Máy cắt uốn cốt thép - công suất:						
M112.2601	5 kW	220	14,0	4,10	4	9 kWh	1x3/7
M112.2700	Máy cắt cỏ cầm tay - công suất:						
M112.2701	0,8 kW	160	30,0	10,50	4	2 kWh	1x4/7
M112.2801	Máy cắt thép Plasma	220	13,0	3,80	4	13 kWh	1x3/7
M112.2900	Búa căn khí nén (chưa tính khí nén) - tiêu hao khí nén:						
M112.2901	1,5 m ³ /ph	110	30,0	6,60	5		1x4/7
M112.2902	3,0 m ³ /ph	110	30,0	6,60	5		1x4/7
M112.3000	Máy uốn ống - công suất:						
M112.3001	2,8 kW	220	14,0	4,50	4	5 kWh	1x3/7
M112.3100	Máy lóc tôn - công suất:						
M112.3101	5 kW	220	13,0	3,90	4	10 kWh	1x3/7
M112.3200	Máy cưa kim loại - công suất:						
M112.3201	1,7 kW	220	14,0	4,10	4	4 kWh	1x3/7

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M112.3202	2,7 kW	220	14,0	4,10	4	6 kWh	1x3/7
M112.3300	Máy tiện - công suất:						
M112.3301	10 kW	220	14,0	4,10	4	19 kWh	1x3/7
M112.3400	Máy bào thép - công suất:						
M112.3401	7,5 kW	220	14,0	4,10	4	16 kWh	1x3/7
M112.3500	Máy phay - công suất:						
M112.3501	7 kW	220	14,0	4,10	4	15 kWh	1x3/7
M112.3600	Máy ghép mí - công suất:						
M112.3601	1,1 kW	200	14,0	4,10	4	2 kWh	1x4/7
M112.3700	Máy mài - công suất:						
M112.3701	1 kW	200	14,0	4,90	4	2 kWh	1x3/7
M112.3702	2,7 kW	220	14,0	4,90	4	4 kWh	1x3/7
M112.3800	Máy cưa gỗ cầm tay - công suất:						
M112.3801	1,3 kW	160	30,0	10,50	4	3 kWh	1x3/7
M112.3900	Máy biến thế hàn một chiều - công suất:						
M112.3901	50 kW	180	24,0	4,50	5	105 kWh	1x4/7
M112.4000	Biến thế hàn xoay chiều - công suất:						
M112.4001	7 kW	180	24,0	4,80	5	15 kWh	1x4/7
M112.4002	14 kW	180	24,0	4,80	5	29 kWh	1x4/7
M112.4003	23 kW	180	24,0	4,80	5	48 kWh	1x4/7
M112.4004	27,5 kW	180	24,0	4,80	5	58 kWh	1x4/7
M112.4100	Máy hàn hơi - công suất:						
M112.4101	1000 l/h	100	24,0	4,80	5		1x4/7
M112.4102	2000 l/h	100	24,0	4,80	5		1x4/7
M112.4201	Máy hàn cắt dưới nước	60	25,0	10,00	5		1 thợ lặn cấp I 1/2 + 1 thợ lặn 2/4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M112.4300	Máy hàn nổi ống nhựa:						
M112.4301	Máy hàn nhiệt	180	25,0	6,50	5	6 kWh	1x4/7
M112.4302	Máy gia nhiệt D315mm	180	25,0	6,50	5	8 kWh	1x4/7
M112.4303	Máy gia nhiệt D630mm	180	25,0	6,50	5	12 kWh	1x4/7
M112.4304	Máy gia nhiệt D1200mm	180	25,0	6,50	5	18 kWh	1x4/7
M112.4400	Máy quạt gió - công suất:						
M112.4401	2,5 kW	150	20,0	1,70	5	16 kWh	1x3/7
M112.4402	4,5 kW	150	20,0	1,70	5	29 kWh	1x3/7
M112.4500	Máy khoan giếng khai thác nước ngầm, khoan đập cáp - công suất:						
M112.4501	40 kW	220	16,0	6,40	5	144 kWh	2x3/7+1x4/7
M112.4600	Máy khoan giếng khai thác nước ngầm, khoan xoay - công suất:						
M112.4601	54 cv	220	15,0	6,50	5	19 lít diesel	2x3/7+1x4/7
M112.4602	300 cv	220	13,0	3,90	5	97 lít diesel	1x6/7+1x4/7+2x3/7
M112.4700	Bộ kích chuyên dùng:						
M112.4701	Bộ thiết bị trượt (60 kích loại 6 t)	180	20,0	4,50	5	65 kWh	2x4/7+1x5/7+1x7/7
M112.4702	Bộ kích lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn 50-60 t	180	14,0	2,20	5	14 kWh	2x4/7
M112.4800	Xe ép rác - trọng tải:						
M112.4801	1,5 t	280	17,0	9,00	6	18 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M112.4802	2 t	280	17,0	9,00	6	21 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M112.4803	4 t	280	17,0	9,00	6	41 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M112.4804	7 t	280	17,0	8,50	6	51 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M112.4805	10 t	280	17,0	8,50	6	65 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Nhân công điều khiển máy
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác		
1	2	3	4	5	6	7	8
M112.4901	Xe ép rác kín (xe hooklip)	280	17,0	8,50	6	65 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M112.5001	Xe nhặt xác	120	17,0	4,50	6	15 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M112.5100	Xe hút chân không - trọng tải:						
M112.5101	4 t	280	17,0	9,00	6	45 lít diesel	1x2/4 lái xe nhóm 1
M112.5102	8 t	280	17,0	8,50	6	52 lít diesel	1x3/4 lái xe nhóm 2
M112.5200	Xuồng vớt rác - công suất:						
M112.5201	4 cv	280	20,0	9,00	6	3 lít xăng	1x3/7+1x4/7
M112.5202	24 cv	280	17,0	7,00	6	11 lít xăng	1x3/7+1x5/7
M112.5300	Lò đốt rác y tế bằng gas (chưa tính gas) - công suất:						
M112.5301	7 tấn/ngày	280	14,0	5,50	6		3x4/7+1x5/7

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

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M201.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ KHẢO SÁT				
M201.0001	Bộ khoan tay	180	20	6,00	5
M201.0002	Máy khoan XY-1A	180	15	5,00	5
M201.0003	Máy khoan GK-250	180	15	5,00	5
M201.0004	Bộ nén ngang GA	180	14	3,00	5
M201.0005	Búa căn MO - 10 (chưa tính khí nén)	180	30	6,60	5
M201.0006	Búa khoan tay P30	180	20	8,50	5
M201.0007	Thùng trục 0,5 m ³	150	30	8,00	5
M201.0008	Máy khoan F-60L	250	15	4,00	5
M201.0009	Máy xuyên động RA-50	180	14	3,50	5
M201.0010	Máy xuyên tĩnh Gouda	180	14	2,80	5
M201.0011	Thiết bị đo ngẫu lực	180	14	3,00	5
M201.0012	Bộ dụng cụ thí nghiệm SPT	180	14	3,50	5
M201.0013	Biến thế thấp sáng	150	25	4,50	5
M201.0014	Máy thăm dò địa vật lý UJ-18	150	14	3,20	4
M201.0015	Máy thăm dò địa vật lý MF-2-100	150	14	3,20	4
M201.0016	Máy, thiết bị thăm dò địa chấn - loại 1 mạch (ES-125)	150	14	2,20	4
M201.0017	Máy, thiết bị thăm dò địa chấn - loại 12 mạch (Triosx-12)	150	14	2,00	4
M201.0018	Máy, thiết bị thăm dò địa chấn - loại 24 mạch (Triosx-24)	150	14	2,00	4
M201.0019	Máy thủy bình điện tử	180	14	2,80	4
M201.0020	Máy toàn đạc điện tử	180	14	1,80	4
M201.0021	Bộ thiết bị khống chế mặt bằng GPS (3 máy)	180	14	1,50	4
M201.0022	Ổng nhòm	180	14	2,00	4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M201.0023	Kính hiển vi	200	14	1,80	4
M201.0024	Kính hiển vi điện tử quét	200	14	1,20	4
M201.0025	Máy ảnh	150	14	2,00	4
M202.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU, CẤU KIỆN VÀ KẾT CẤU XÂY DỰNG				
M202.0001	Cần Belkenman	180	14	2,80	4
M202.0002	Thiết bị đếm phóng xạ	180	14	2,20	4
M202.0003	TRL Profile Beam	180	14	1,80	4
M202.0004	Máy FWD	180	14	1,40	4
M202.0005	Thiết bị đo phản ứng Romdas	180	14	3,00	4
M202.0006	Bộ thiết bị PIT (đo biến dạng nhỏ)	180	14	2,20	4
M202.0007	Bộ thiết bị đo PDA (đo biến dạng lớn)	180	14	1,40	4
M202.0008	Bộ thiết bị siêu âm	180	14	2,00	4
M202.0009	Cân điện tử	200	14	1,80	4
M202.0010	Cân phân tích	200	14	1,80	4
M202.0011	Cân bàn	200	14	1,80	4
M202.0012	Cân thủy tĩnh	200	14	1,80	4
M202.0013	Lò nung	200	14	4,00	4
M202.0014	Tủ sấy	200	14	4,50	4
M202.0015	Tủ hút khí độc	200	14	4,00	4
M202.0016	Tủ lạnh	250	14	4,00	4
M202.0017	Máy hút chân không	200	14	4,50	4
M202.0018	Máy hút ẩm OASIS-America	200	14	4,00	4
M202.0019	Bếp điện	150	40	6,50	4
M202.0020	Bếp gas	150	40	6,50	4
M202.0021	Máy chưng cất nước	200	14	3,50	4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M202.0022	Máy trộn đất	200	14	3,50	4
M202.0023	Máy trộn xi măng, dung tích 5lít	200	14	3,50	4
M202.0024	Máy trộn dung dịch lỏng (máy đo độ rung vữa)	200	14	3,50	4
M202.0025	Máy đầm tiêu chuẩn (đầm rung)	200	14	4,50	4
M202.0026	Máy cắt đất	200	14	3,00	4
M202.0027	Máy cắt mẫu lớn (30x30) cm	200	14	3,00	4
M202.0028	Máy cắt ứng biến	200	14	2,20	4
M202.0029	Máy nén 3 trục	200	14	1,60	4
M202.0030	Máy ép litvinốp	200	14	3,00	4
M202.0031	Kích tháo mẫu	200	14	2,20	4
M202.0032	Máy ép mẫu đá, bê tông	200	14	2,20	4
M202.0033	Máy cắt mẫu vật liệu (bê tông, gạch, đá)	200	14	3,50	4
M202.0034	Máy khoan mẫu đá	200	14	3,50	4
M202.0035	Máy mài thử độ mài mòn	200	14	4,20	4
M202.0036	Máy nén một trục	200	14	3,00	4
M202.0037	Máy nén Marshall	200	14	2,20	4
M202.0038	Máy CBR	200	14	2,50	4
M202.0039	Máy thí nghiệm thủy lực quay tay	200	14	3,50	4
M202.0040	Máy nén 4 t (quay tay)	200	14	3,50	4
M202.0041	Máy nén thủy lực 10 t	200	14	3,50	4
M202.0042	Máy nén thủy lực 50 t	200	14	3,50	4
M202.0043	Máy nén thủy lực 125 t	200	14	3,50	4
M202.0044	Máy nén thủy lực 200 t	200	14	3,50	4
M202.0045	Máy kéo nén thủy lực 100 t	200	14	3,50	4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M202.0046	Máy kéo nén uốn thủy lực 25 t	200	14	3,50	4
M202.0047	Máy kéo nén uốn thủy lực 100 t	200	14	2,20	4
M202.0048	Máy gia tải - 20 t	200	14	3,50	4
M202.0049	Máy caragrang (làm thí nghiệm chảy)	200	14	3,50	4
M202.0050	Máy xác định hệ số thấm	200	14	2,50	4
M202.0051	Máy đo PH	200	14	3,50	4
M202.0052	Máy đo âm thanh	200	14	3,50	4
M202.0053	Máy đo chiều dày màng sơn	200	14	2,50	4
M202.0054	Máy đo điện thế thí nghiệm ăn mòn cốt thép trong bê tông	200	14	2,50	4
M202.0055	Máy đo vết nứt	200	14	3,50	4
M202.0056	Máy đo tốc độ ăn mòn cốt thép trong bê tông	200	14	2,20	4
M202.0057	Máy đo độ thấm của I-on Clo	200	14	2,00	4
M202.0058	Dụng cụ đo độ cháy của than	200	14	3,50	4
M202.0059	Máy đo gia tốc	200	14	2,50	4
M202.0060	Máy ghi nhiệt ổn định	200	14	3,50	4
M202.0061	Máy đo chuyển vị	200	14	2,50	4
M202.0062	Máy xác định môđun	200	14	3,00	4
M202.0063	Máy so màu ngọn lửa	200	14	3,00	4
M202.0064	Máy so màu quang điện	200	14	2,50	4
M202.0065	Máy đo độ dẫn dài Bitum	200	14	2,50	4
M202.0066	Máy chiết nhựa (Xóc lét)	200	14	3,50	4
M202.0067	Bộ thí nghiệm độ co ngót, trương nở	200	14	3,50	4
M202.0068	Bộ dụng cụ đo độ xuyên động hình côn DCP	180	14	1,40	5
M202.0069	Thiết bị thử tỷ diện	200	14	3,50	4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M202.0070	Bàn dẫn	200	14	3,50	4
M202.0071	Bàn rung	200	14	3,50	4
M202.0072	Máy khuấy bằng từ	200	14	3,50	4
M202.0073	Máy khuấy cầm tay NAG-2	200	14	3,50	4
M202.0074	Máy nghiền bi sứ LE1	200	14	3,50	4
M202.0075	Máy phân tích hạt LAZER	200	14	2,50	4
M202.0076	Máy phân tích vi nhiệt	200	14	2,50	4
M202.0077	Tenxômét	200	14	3,50	4
M202.0078	Máy đo độ giãn nở bê tông	200	14	2,50	4
M202.0079	Máy đo hệ số dẫn nhiệt	200	14	3,50	4
M202.0080	Máy nhiễu xạ Rơn ghen (phân tích thành phần hoá lý của vật liệu)	200	14	1,20	4
M202.0081	Cần ép mẫu thử gạch chịu lửa	120	40	6,50	4
M202.0082	Côn thử độ sụt	120	40	6,50	4
M202.0083	Dụng cụ xác định độ chịu lực va đập xung kích gạch lát xi măng (viên bi sắt)	120	40	6,50	4
M202.0084	Dụng cụ xác định giới hạn bền liên kết	120	40	6,50	4
M202.0085	Chén bạch kim	200	14	1,20	4
M202.0086	Kẹp niken	200	14	1,80	4
M202.0087	Máy siêu âm đo chiều dày kim loại	200	14	3,00	4
M202.0088	Máy dò vị trí cốt thép	200	14	2,50	4
M202.0089	Máy siêu âm kiểm tra chất lượng mối hàn	200	14	2,20	4
M202.0090	Máy siêu âm kiểm tra cường độ bê tông của cầu kiện BT, BTCT tại hiện trường	200	14	2,50	4
M202.0091	Súng bi	200	14	3,50	4
M202.0092	Thiết bị hấp mẫu xi măng	200	14	3,50	4
M202.0093	Bình hút ẩm	200	14	3,50	4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M202.0094	Bộ dụng cụ xác định thấm nước	200	14	3,50	4
M202.0095	Bơm thủy lực ZB4-500	200	14	3,50	4
M202.0096	Đồng hồ đo áp lực	200	14	2,20	4
M202.0097	Đồng hồ đo biến dạng	200	14	2,20	4
M202.0098	Đồng hồ đo nước	200	14	2,20	4
M202.0099	Đồng hồ đo lún	200	14	2,20	4
M202.0100	Đồng hồ Shore A	200	14	2,20	4
M202.0101	Dụng cụ đo độ bền va đập	200	14	6,50	4
M202.0102	Dụng cụ đo hệ số giãn nở âm	200	14	6,50	4
M202.0103	Dụng cụ phá vỡ mẫu kính	200	14	6,50	4
M202.0104	Dụng cụ thử thấm mực	200	14	6,50	4
M202.0105	Dụng cụ Vica	200	14	6,50	4
M202.0106	Dụng cụ xác định độ bền va đập	200	14	6,50	4
M202.0107	Dụng cụ xác định độ bền va uốn	200	14	6,50	4
M202.0108	Khuôn Capping mẫu	200	14	6,50	4
M202.0109	Khuôn dập mẫu	200	14	6,50	4
M202.0110	Kích kéo thủy lực 60 t	200	14	2,20	4
M202.0111	Kích thủy lực 800 t	200	14	2,20	4
M202.0112	Kính phóng đại đo lường	200	14	2,50	4
M202.0113	Kính lúp	200	14	2,50	4
M202.0114	Máy bộ đàm	200	14	2,50	4
M202.0115	Máy cắt quay tay	200	14	2,50	4
M202.0116	Máy cắt, mài mẫu vật liệu	200	14	2,50	4
M202.0117	Máy đo dao động điện từ (kèm đầu đo dao động 3 chiều)	200	14	2,50	4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M202.0118	Máy đo độ bóng	200	14	2,50	4
M202.0119	Máy khoan HILTI hoặc loại tương tự	200	14	2,50	4
M202.0120	Thiết bị đo độ dẫn nước	200	14	3,50	4
M202.0121	Thiết bị đo độ dày	200	14	3,50	4
M202.0122	Máy đo độ giãn nở nhiệt dài	200	14	3,50	4
M202.0123	Máy dò khuyết tật	200	14	3,50	4
M202.0124	Máy đo kích thước	200	14	3,50	4
M202.0125	Máy đo thời gian khô màng sơn	200	14	3,50	4
M202.0126	Máy đo ứng suất bề mặt	200	14	3,50	4
M202.0127	Máy đo ứng suất điện tử	200	14	3,50	4
M202.0128	Máy Hveem	200	14	2,50	4
M202.0129	Máy kéo vải địa kỹ thuật	200	14	2,50	4
M202.0130	Máy kéo, nén WDW-100	200	14	2,50	4
M202.0131	Máy thử cơ lý thạch cao	200	14	2,50	4
M202.0132	Máy kiểm tra độ cứng	200	14	2,50	4
M202.0133	Máy làm sạch bằng siêu âm	200	14	2,50	4
M202.0134	Máy mài mòn bề mặt	200	14	2,50	4
M202.0135	Máy mài mòn sâu	200	14	2,50	4
M202.0136	Máy nén cổ kết	200	14	2,50	4
M202.0137	Máy phân tích thành phần kim loại	200	14	2,50	4
M202.0138	Máy quang phổ đo hệ số phản xạ ánh sáng	200	14	2,50	4
M202.0139	Máy quang phổ đo hệ số truyền sáng	200	14	2,50	4
M202.0140	Máy siêu âm đo vết nứt	200	14	2,50	4
M202.0141	Máy soi kim tương	200	14	2,20	4
M202.0142	Máy thấm	200	14	2,20	4
M202.0143	Máy thử độ bền nén, uốn	200	14	2,20	4

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M202.0144	Máy thử độ bụi	200	14	1,80	4
M202.0145	Máy thử độ rơi côn	200	14	1,80	4
M202.0146	Máy uốn gạch	200	14	1,80	4
M202.0147	Nồi hấp áp suất cao (Autoclave)	200	14	3,50	4
M202.0148	Thiết bị đo chuyển vị Indicator	200	14	3,50	4
M202.0149	Thiết bị đo điểm sương	200	14	3,50	4
M202.0150	Thiết bị đo độ bền ẩm	200	14	3,50	4
M202.0151	Thiết bị đo độ cứng màng sơn	200	14	3,50	4
M202.0152	Thiết bị đo độ dày	200	14	3,50	4
M202.0153	Thiết bị đo hệ số ma sát	200	14	3,50	4
M202.0154	Thiết bị đo thử độ kín	200	14	3,50	4
M202.0155	Thiết bị Ozon	200	14	2,80	4
M202.0156	Thiết bị thử tính năng sử dụng của sứ vệ sinh	200	14	2,80	4
M202.0157	Thiết bị thử va đập phản hồi	200	14	2,80	4
M202.0158	Tủ chiếu UV	200	14	2,80	4
M202.0159	Tủ khí hậu	200	14	2,80	4
M202.0160	Thước đo vết nứt	200	14	2,80	4
M202.0161	Vi kế	200	14	2,80	4
M202.0162	Máy scanner (khổ A0)	150	20	3,00	4
M202.0163	Máy vẽ plotter	220	20	3,00	4
M202.0164	Máy vi tính	220	20	4,00	4
M202.0165	Máy tính xách tay	220	20	3,50	4
M203.0000	MÁY VÀ THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM ĐIỆN, ĐƯỜNG DÂY VÀ TRẠM BIẾN ÁP				
M203.0001	Bộ tạo nguồn 3 pha	220	14	3,50	5
M203.0002	Bộ nguồn AC-DC	220	14	3,50	5

Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)		
			Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác
1	2	3	4	5	6
M203.0003	Công tơ mẫu xách tay	220	14	3,50	5
M203.0004	Hộp bộ đo tgd Delta	220	14	3,50	5
M203.0005	Hộp bộ đo lường	220	14	3,50	5
M203.0006	Hộp bộ phân tích hàm lượng khí	220	14	3,50	5
M203.0007	Hộp bộ thí nghiệm cao áp	220	14	3,50	5
M203.0008	Hộp bộ thí nghiệm role	220	14	3,50	5
M203.0009	Máy điều chỉnh điện áp 1 pha	220	14	3,50	5
M203.0010	Máy đo độ A xít	220	14	3,50	5
M203.0011	Máy đo độ chớp cháy kín	220	14	3,50	5
M203.0012	Máy đo độ nhớt	220	14	3,50	5
M203.0013	Máy đo điện áp xuyên thủng	220	14	3,50	5
M203.0014	Máy đo điện trở một chiều	220	14	3,50	5
M203.0015	Máy đo điện trở tiếp địa	220	14	3,50	5
M203.0016	Máy đo điện trở tiếp xúc	220	14	3,50	5
M203.0017	Cầu đo tang dầu cách điện	220	14	3,50	5
M203.0018	Máy đo tỷ trọng	220	14	3,50	5
M203.0019	Máy đo vận năng	220	14	3,50	5
M203.0020	Máy chụp sóng	220	14	3,50	5
M203.0021	Máy kiểm tra độ ổn định oxy hoá dầu	220	14	3,50	5
M203.0022	Máy phát tần số	220	14	3,50	5
M203.0023	Máy phân tích độ ẩm khí SF6	220	14	3,50	5
M203.0024	Máy đo vi lượng ẩm	220	14	3,50	5
M203.0025	Mê gôm mét	220	14	3,50	5
M203.0026	Thiết bị kiểm tra áp lực	220	14	3,50	5
M203.0027	Thiết bị tạo dòng điện	220	14	3,50	5

MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung	Trang
	THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	1
	CHƯƠNG I: MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG	3
M101.0000	Máy thi công đất và lu lèn	3
M102.0000	Máy nâng chuyển	5
M103.0000	Máy và thiết bị gia cố nền móng	9
M104.0000	Máy sản xuất vật liệu xây dựng	12
M105.0000	Máy và thiết bị thi công mặt đường bộ	13
M106.0000	Phương tiện vận tải đường bộ	14
M107.0000	Máy khoan đất đá	16
M108.0000	Máy và thiết bị động lực	17
M109.0000	Máy và thiết bị thi công công trình thủy	18
M110.0000	Máy và thiết bị thi công trong hầm	22
M111.0000	Máy và thiết bị công đường ống, đường cáp ngầm	23
M112.0000	Máy và thiết bị thi công khác	23
	CHƯƠNG II: MÁY VÀ THIẾT BỊ CHUYÊN DỤNG KHẢO SÁT, THÍ NGHIỆM	31
M201.0000	Máy và thiết bị khảo sát	31
M202.0000	Máy và thiết bị thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và kết cấu xây dựng	32
M203.0000	Máy và thiết bị thí nghiệm điện, đường dây và trạm biến áp	38

QUYẾT ĐỊNH SỐ: [1134/QĐ-BXD](#)

DO BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

**CÔNG BỐ ĐỊNH MỨC CÁC HAO PHÍ XÁC ĐỊNH GIÁ CA
MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG**

Download tại [Tiêu chuẩn xây dựng](#) - <http://tieuchuanxaydung.com>

Website trong ngành xây dựng nên tham khảo:

- [Đại siêu thị Sản phẩm & Vật liệu Xây dựng XAYDUNG.ORG](#)
- [Trang thông tin Kiến trúc & Xây dựng Việt Nam KIENTRUC.VN](#)
- [Cửa nhựa lõi thép 3AWindow](#) <http://cuanhualoithep.com>
- [Tư vấn thiết kế nhà & Thi công xây dựng](#) <http://wedo.com.vn>
- [Thông tin đấu thầu - thông báo mời thầu](#) <http://thongtindauthau.com>
- [Thị trường xây dựng](#) <http://thitruongxaydung.com>
- [Triển lãm VietBuild Online](#) <http://vietbuild.vn>
- [Xin giấy phép xây dựng](#) <http://giayphepxaydung.com>
- [Kiến trúc sư Việt nam](#) <http://kientrucsu.org>
- [Ép cọc bê tông](#) <http://epcocbetong.net>
- [Sửa chữa nhà, sửa văn phòng](#) <http://suachuanha.com>