

AB.81100 NẠO VẾT KÊNH MƯƠNG BẰNG MÁY ĐÀO GÀU DÂY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, làm phao tiêu báo hiệu, vị trí đổ đất. Di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường, định vị thiết bị. Đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường. Nạo vét kênh mương, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật. (Định mức tính cho trường hợp đổ đất một bên).

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất			
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lóng
AB.8111	Máy đào gầu dây 0,4m ³ , chiều cao đổ đất ≤3m	Nhân công 3,5/7	công	0,82	0,91	1,05	1,20
		Máy thi công					
		Máy đào gầu dây 0,4m ³	ca	0,440	0,488	0,568	0,648
		Sà lan 200 t	ca	0,440	0,488	0,568	0,648
AB.8112	Máy đào gầu dây 0,4m ³ , chiều cao đổ đất >3m	Nhân công 3,5/7	công	1,02	1,14	1,31	1,50
		Máy thi công					
		Máy đào gầu dây 0,4m ³	ca	0,552	0,616	0,704	0,808
		Sà lan 200 t	ca	0,552	0,616	0,704	0,808
AB.8113	Máy đào gầu dây 0,65m ³ , chiều cao đổ đất ≤3m	Nhân công 3,5/7	công	0,56	0,64	0,71	0,86
		Máy thi công					
		Máy đào gầu dây 0,65m ³	ca	0,304	0,344	0,384	0,464
		Sà lan 250 t	ca	0,304	0,344	0,384	0,464
AB.8114	Máy đào gầu dây 0,65m ³ chiều cao đổ đất >3m	Nhân công 3,5/7	công	0,71	0,80	0,91	1,07
		Máy thi công					
		Máy đào gầu dây 0,65m ³	ca	0,384	0,432	0,488	0,576
		Sà lan 250 t	ca	0,384	0,432	0,488	0,576
AB.8115	Máy đào gầu dây 1,2m ³ chiều cao đổ đất ≤3m	Nhân công 3,5/7	công	0,36	0,40	0,46	0,53
		Máy thi công					
		Máy đào gầu dây 1,2m ³	ca	0,192	0,216	0,248	0,288
		Sà lan 250 t	ca	0,192	0,216	0,248	0,288
				1	2	3	4

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất			
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng
AB.8116	Máy đào gầu dây 1,2m ³ chiều cao đổ đất >3m	Nhân công 3,5/7	công	0,46	0,50	0,58	0,67
		Máy thi công					
		Máy đào gầu dây 1,2m ³	ca	0,248	0,272	0,312	0,360
		Sà lan 250 t	ca	0,248	0,272	0,312	0,360
				1	2	3	4

Ghi chú:

Định mức tính cho trường hợp nạo vét đồ đất một bên, trường hợp nạo vét đồ đất 2 bên thì hao phí nhân công, máy thi công được nhân với hệ số 0,85 so với định mức đồ đất một bên tương ứng.

AB.81200 NẠO VẾT DƯỚI NƯỚC BẰNG MÁY ĐÀO GÀU DÂY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, làm phao tiêu báo hiệu, xác định phạm vi đào. Di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường. Đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường. Đào đất bằng máy đào đổ lên sà lan (vận chuyển đất đổ đi chưa tính trong định mức).

DVT: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất			
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
AB.8121	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 1,6m ³ chiều sâu ≤6m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,46	0,50	0,58	0,97
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây 1,6m ³	ca	0,248	0,272	0,312	0,520
		Sà lan công tác 250 t	ca	0,248	0,272	0,312	0,520
		Sà lan 200 t	ca	0,248	0,272	0,312	0,520
		Ca nô 23 cv	ca	0,124	0,136	0,156	0,260
		Máy khác	%	2	2	2	2
AB.8122	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 2,3m ³ chiều sâu ≤6m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,33	0,37	0,42	0,62
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây 2,3m ³	ca	0,176	0,200	0,224	0,336
		Sà lan công tác 250 t	ca	0,176	0,200	0,224	0,336
		Sà lan 200 t	ca	0,176	0,200	0,224	0,336
		Ca nô 23 cv	ca	0,088	0,100	0,112	0,168
		Máy khác	%	2	2	2	2
AB.8123	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 1,6m ³ chiều sâu >6m ÷ 9m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,55	0,59	0,68	1,01
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây 1,6m ³	ca	0,296	0,320	0,368	0,544
		Sà lan công tác 250 t	ca	0,296	0,320	0,368	0,544
		Sà lan 200 t	ca	0,296	0,320	0,368	0,544
		Ca nô 23 cv	ca	0,148	0,160	0,184	0,272
		Máy khác	%	2	2	2	2
AB.8124	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 2,3m ³ chiều sâu >6m ÷ 9m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,39	0,45	0,50	0,76
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây 2,3m ³	ca	0,208	0,240	0,272	0,408
		Sà lan công tác 250 t	ca	0,208	0,240	0,272	0,408
		Sà lan 200 t	ca	0,208	0,240	0,272	0,408
		Ca nô 23 cv	ca	0,104	0,120	0,136	0,204
		Máy khác	%	2	2	2	2
				1	2	3	4

AB.81300 NẠO VẾT ĐẤT, ĐÁ BẰNG TÀU NGOẠM CÔNG SUẤT 3170 cv

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, làm phao tiêu báo hiệu, xác định phạm vi đào. Di chuyển tàu đào bằng tàu kéo 1200 cv. Xúc đất, đá lên sà lan chở đất đá. Đảm bảo an toàn giao thông thủy trong phạm vi công trình. (Vận chuyển đất đá đổ đi chưa tính trong định mức).

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất, đá				
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng	Đá mỏ côi đường kính 1÷3m
AB.813	Nạo vét đất, đá bằng tàu tàu ngoạm công suất 3170cv, chiều sâu đào 9÷15m	Nhân công 3,5/7	công	1,44	1,52	1,61	1,79	8,37
		Máy thi công						
		Tàu đào gầu ngoạm 3170 cv	ca	0,072	0,099	0,142	0,197	1,060
		Cầu nổi 30 t (làm neo)	ca	0,036	0,042	0,071	0,099	0,530
		Tàu kéo 1200 cv	ca	0,018	0,025	0,036	0,049	0,265
		Sà lan 800 t	ca	0,072	0,099	0,142	0,197	1,060
		Sà lan chở dầu 250 t	ca	0,018	0,025	0,036	0,049	0,350
		Sà lan chở nước 250 t	ca	0,014	0,015	0,016	0,018	0,350
		Ca nô 23 cv	ca	0,036	0,049	0,071	0,099	0,530
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

Ghi chú:

Chiều sâu đào từ 15÷20m thì định mức nạo vét bằng tàu đào được nhân hệ số 1,25. Từ độ sâu >20m được nhân hệ số 1,35 so với định mức nạo vét bằng tàu đào tương ứng.

AB.82000 ĐÀO PHÁ ĐÁ, XÚC ĐÁ DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU NGOẠM CÔNG SUẤT 3170 cv

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, thả phao, rùa, xác định vị trí phá đá, di chuyển tàu đến vị trí phá đá, thả phao, thả búa phá đá xuống vị trí, lặn kiểm tra đầu búa, phá đá theo quy trình, lặn kiểm tra bãi đá sau khi phá đá. Xúc đá sau khi phá lên sà lan, lặn kiểm tra trong quá trình bốc xúc và lặn kiểm tra mặt bằng sau khi bốc xúc.

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phá đá ngầm bằng tàu ngoạm		Xúc đá sau khi phá bằng tàu đào hoặc đá sau nổ mìn lên sà lan
				Phá đá ngầm, đá cấp I, II	Phá đá ngầm, đá cấp III, IV	
AB.821	Phá đá ngầm bằng tàu ngoạm công suất 3170cv, độ sâu ≤10m	Nhân công 3,5/7	công	8,10	7,00	12,50
		Máy thi công				
		Tàu đào 3170 cv	ca	2,970	2,580	0,370
		Cầu nổi 30 t	ca	1,480	1,280	0,185
AB.822	Xúc đá sau khi phá bằng tàu ngoạm công suất 3170cv, độ sâu ≤10m	Tàu kéo 1200 cv	ca	0,750	0,650	0,092
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,750	0,650	-
		Sà lan 800t	ca	-	-	0,370
		Sà lan chở dầu 250t	ca	0,840	0,640	0,123
		Sà lan chở nước 250t	ca	0,740	0,640	0,123
		Trạm lặn	ca	0,740	0,640	0,185
		Ca nô 23 cv	ca	0,740	0,640	0,185
		Máy khác	%	0,5	0,5	0,5
				10	20	10

Ghi chú:

Trường hợp phá đá ngầm ở chiều sâu mực nước >10m ÷ 20m được nhân hệ số 1,25, từ độ sâu >20m được nhân hệ số 1,35 so với định mức đào đá và bốc xúc đá tương ứng.

AB.90000 VẬN CHUYỂN ĐẤT, CÁT BẰNG TÀU KÉO, SÀ LAN VÀ TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH

Thành phần công việc:

- Đối với công tác nạo vét bằng tàu cuốc: Vận chuyển đất, cát 1km đầu và 1km tiếp theo do tàu cuốc đổ lên sà lan bằng tàu kéo.

- Đối với công tác nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành: Vận chuyển đất, cát 1km tiếp theo ngoài 6km đầu bằng tàu hút bụng tự hành.

AB.91000 VẬN CHUYỂN ĐẤT, CÁT ĐỔ ĐI BẰNG TÀU KÉO, SÀ LAN

Đơn vị tính: 100m³/1km

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Vận chuyển 1km đầu	Vận chuyển 1km tiếp theo		
					Cự ly < 6km	Cự ly 6÷20km	Cự ly > 20km
AB.911	Vận chuyển đất, cát đổ đi bằng tàu kéo 360 cv, sà lan 400 t	Máy thi công					
		Sà lan mở đáy 400 t	ca	0,094	0,080	0,071	0,069
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,094	0,080	0,071	0,069
AB.912	Vận chuyển đất, đá đổ đi bằng tàu kéo 1200 cv, sà lan 800 t ÷ 1000 t	Máy thi công					
		Sà lan 800 t ÷ 1000 t	ca	0,038	0,032	0,029	0,027
		Tàu kéo 1200 cv	ca	0,038	0,032	0,029	0,027
				11	21	22	23

AB.92000 VẬN CHUYỂN ĐẤT, CÁT ĐỒ ĐI 1KM TIẾP THEO NGOÀI 6KM ĐẦU
BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH

Đơn vị tính: 100m³/1km

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu hút bụng tự hành công suất 1390 cv	Tàu hút bụng tự hành công suất 3958 cv	Tàu hút bụng tự hành công suất 5945 cv
AB.921	Vận chuyển đất, cát đổ đi 1km tiếp theo trong phạm vi 6÷20km tàu hút bụng tự hành	Máy thi công				
		Tàu hút bụng tự hành công suất 1390 cv (hoặc tương tự)	ca	0,011	-	-
		Tàu hút bụng tự hành công suất 3958 cv (hoặc tương tự)	ca	-	0,004	-
		Tàu hút bụng tự hành công suất 5945 cv (hoặc tương tự)	ca	-	-	0,002
				10	20	30

Ghi chú:

Trường hợp vận chuyển đất bằng tàu hút bụng tự hành ngoài cự ly 20km thì định mức vận chuyển 1km tiếp theo từ km thứ 21 trở đi tính bằng 70% của định mức vận chuyển 1km tiếp theo tương ứng.

CHƯƠNG III

CÔNG TÁC THI CÔNG CỌC

Hướng dẫn áp dụng¹⁷:

1. Định mức đóng, ép cọc tính cho 100m cọc ngấp đất. Hao phí nhân công, máy thi công đoạn cọc không ngấp đất nhân hệ số 0,75 so với định mức đóng, ép cọc tương ứng. Hao phí vật liệu cọc tính theo thiết kế.

2. Định mức nhỏ cọc tính cho 100m cọc ngấp đất.

3. Khi đóng, ép cọc xiên thì định mức nhân công, máy thi công được nhân hệ số 1,22 so định mức đóng cọc tương ứng.

4. Trường hợp phải dùng cọc dẫn để đóng, ép cọc âm thì định mức nhân công và máy thi công đóng, ép cọc dẫn được nhân với hệ số 1,05 so với định mức đóng, ép cọc tương ứng. Định mức đóng, ép cọc dẫn tính cho chiều dài cọc dẫn ngấp đất và chưa bao gồm công tác gia công cọc dẫn.

5. Định mức đóng cọc bằng máy đóng cọc dưới nước chưa tính đến công tác làm sàn đạo, xà kẹp, phao nổi.

6. Hao phí vật liệu khác theo định mức đã bao gồm hao phí vật liệu đệm đầu cọc, chụp đầu cọc.

7. Xác định cấp đất để áp dụng định mức như sau:

- Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I $\geq 60\%$ chiều dài cọc ngấp đất thì áp dụng định mức đất cấp I.

- Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I $< 40\%$ chiều dài cọc ngấp đất thiết kế thì áp dụng định mức đất cấp II.

8. Trường hợp đóng, ép cọc phải sử dụng biện pháp khoan dẫn thì đoạn cọc đóng, ép qua chiều sâu khoan dẫn tính bằng định mức đóng, ép cọc vào đất cấp I (Công tác khoan dẫn chưa tính trong định mức).

9. Công tác đóng, ép cọc ống các loại chưa tính đến các hao phí cho việc xói hút hỗn hợp bùn, đất trong lòng cọc.

10. Công tác đóng, ép cọc ván thép (cừ larsen), cọc ống thép, cọc thép hình được định mức cho 100m cọc ngấp đất. Trường hợp cọc nhổ lên, sử dụng lại nhiều lần thì hao phí vật liệu cọc được xác định như sau:

a. Hao phí tính theo thời gian và môi trường

- Hao phí vật liệu cọc cho thời gian cọc được thi công trong công trình ≤ 1 tháng như sau:

+ Nếu cọc đóng, ép trên cạn hoặc trong môi trường nước ngọt bằng 1,17%,

+ Nếu cọc đóng, ép trong môi trường nước lợ bằng 1,22%,

+ Nếu cọc đóng, ép trong môi trường nước mặn bằng 1,29%.

- Thời gian cọc nằm lại trong công trình từ tháng thứ 2 trở đi thì cứ mỗi tháng hao phí vật liệu cọc được tính thêm như sau:

¹⁷ Nội dung mục 1 và mục 10 hướng dẫn áp dụng định mức đã được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại mục 11 Phụ lục I Thông tư số 09/2024/TT-BXD, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 10 năm 2024.

- + Nếu cọc đóng, ép trên cạn hoặc đóng trong môi trường nước ngọt bằng 1,17%/tháng.
- + Nếu cọc đóng, ép trong môi trường nước lợ bằng 1,22%/tháng.
- + Nếu cọc đóng, ép trong môi trường nước mặn bằng 1,29%/tháng.

b. Hao hụt do sụt mề, toè đầu cọc, mũ cọc

- Đóng nhỏ vào đất cấp I, II hao hụt bằng 3,5% cho một lần đóng nhỏ.
- Đóng nhỏ vào đất, đá, có ứng suất $\geq 5 \text{ kg/cm}^2$ hao hụt bằng 4,5% cho một lần đóng nhỏ.
- Trường hợp ép nhỏ cọc vào đất, đá thì hao hụt do sụt mề, toè đầu cọc, mũ cọc tính bằng 50% hao hụt do sụt mề, toè đầu cọc, mũ cọc khi đóng nhỏ cọc.

c. Trường hợp cọc được sản xuất tại công trình theo yêu cầu thì các hao phí, hao hụt nêu trên chỉ tính đối với vật liệu sản xuất cọc (thép tấm, thép hình).

11. Trường hợp cọc không nhỏ được phải cắt thì phần cọc cắt để lại công trình được tính 100% theo khối lượng cọc nằm trong công trình.

AC.11000 ĐÓNG CỌC BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo, đóng cọc theo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển cọc trong phạm vi 30m.

AC.11100 ĐÓNG CỌC TRE BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất		
				Bùn	I	II
AC.1111	Đóng cọc tre bằng thủ công, chiều dài cọc $\leq 2,5\text{m}$	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc tre	m	105	105	105
		Cây chống	cây	1,250	1,560	1,560
		Gỗ ván	m ³	0,007	0,009	0,009
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	1,10	1,34	1,44
AC.1112	Đóng cọc tre bằng thủ công, chiều dài cọc $> 2,5\text{m}$	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc tre	m	105	105	105
		Cây chống	cây	1,320	1,650	1,650
		Gỗ ván	m ³	0,008	0,010	0,010
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	1,68	2,02	2,25
				0	1	2

AC.11200 ĐÓNG CỌC GỖ (HOẶC CỌC TRÀM) D8-10 CM BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất		
				Bùn	I	II
AC.1121	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng thủ công, chiều dài cọc $\leq 2,5\text{m}$	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc gỗ (cọc tràm)	m	105	105	105
		Cây chống	cây	1,500	1,660	1,660
		Gỗ ván	m ³	0,008	0,010	0,010
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	1,34	1,74	1,84
AC.1122	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng thủ công, chiều dài cọc $> 2,5\text{m}$	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc gỗ (cọc tràm)	m	105	105	105
		Cây chống	cây	1,550	1,730	1,730
		Gỗ ván	m ³	0,010	0,012	0,012
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	2,31	2,62	2,90
				0	1	2

AC.12000 ĐÓNG CỌC BẰNG MÁY

AC.12100 ĐÓNG CỌC TRE BẰNG MÁY ĐÀO 0,5m³*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc thiết bị thi công, định vị vị trí đóng cọc, đóng cọc bằng máy đào theo yêu cầu kỹ thuật, Vận chuyển cọc trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất		
				Bùn	I	II
AC.1211	Đóng cọc tre bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc ≤ 2,5m	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc tre	m	105	105	105
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,21	0,27	0,28
		<i>Máy thi công</i>				
	Máy đào 0,5m3	ca	0,065	0,085	0,090	
AC.1212	Đóng cọc tre bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc > 2,5m	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc tre	m	105	105	105
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,25	0,33	0,37
		<i>Máy thi công</i>				
	Máy đào 0,5m3	ca	0,072	0,098	0,108	
				0	1	2

Ghi chú:

Trường hợp máy đào phải sử dụng tấm chống lầy trong quá trình thi công thì định mức hao phí máy thi công được nhân với hệ số 1,15. Hao phí tấm chống lầy được tính riêng.

AC.12200 ĐÓNG CỌC GỖ (HOẶC CỌC TRÀM) Ø8-10 CM BẰNG MÁY ĐÀO 0,5m³

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc thiết bị thi công, định vị vị trí đóng cọc, đóng cọc bằng máy đào theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển cọc trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất		
				Bùn	I	II
AC.1221	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc ≤ 2,5m	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc gỗ (cọc tràm)	m	105	105	105
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,24	0,31	0,33
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy đào 0,5m ³	ca	0,077	0,100	0,106
AC.1222	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc > 2,5m	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc gỗ (cọc tràm)	m	105	105	105
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,29	0,39	0,43
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy đào 0,5m ³	ca	0,085	0,115	0,127
				0	1	2

Ghi chú:

Trường hợp máy đào phải sử dụng tấm chống lầy trong quá trình thi công thì định mức hao phí máy thi công được nhân với hệ số 1,15. Hao phí tấm chống lầy được tính riêng.

AC.12400 ĐÓNG CỌC CỪ MÁNG BÊ TÔNG DỰ ỨNG LỰC BẰNG BÚA RUNG 50kW
KẾT HỢP XÓI NƯỚC ĐẦU CỌC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, di chuyển máy thi công, tháo hệ thép hình định vị, vận chuyển cọc trong phạm vi 30m, lắp đặt búa, cầu cọc, tháo lắp ống cao su áp lực, đóng cọc theo đúng kỹ thuật.

AC.12410 ĐÓNG CỌC TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao máng cọc (cm)		
				30-50	60-84	94-120
AC.124	Đóng cọc cừ máng bê tông dự ứng lực trên cạn bằng búa rung 50kW kết hợp xói nước đầu cọc	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc cừ máng bê tông dự ứng lực	m	101	101	101
		Thép hình định vị cọc	kg	46,61	49,86	53,1
		Ống cao su cao áp $\phi 60$	m	1,11	1,67	2,22
		Ống cao su cao áp $\phi 34$	m	8,89	13,33	17,78
		Cút thép đầu cọc D34/15	cái	0,44	0,67	0,89
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	9,84	16,40	24,80
		<i>Máy thi công</i>				
		Búa rung 50 kW	ca	2,392	3,880	5,848
		Máy bơm nước áp lực xói nước đầu cọc 300 cv	ca	2,392	3,880	5,848
		Cần cẩu 50 t	ca	2,392	3,880	5,848
		Máy khác	%	0,5	0,5	0,5
				11	12	13

AC.12420 ĐÓNG CỌC DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao móng cọc (cm)		
				30-50	60-84	94-120
AC.124	Đóng cọc cừ móng bê tông dự ứng lực dưới nước bằng búa rung 50kW kết hợp xói nước đầu cọc	<i>Vật liệu</i>				
		Cọc cừ móng bê tông dự ứng lực	m	101	101	101
		Thép hình định vị cọc	kg	46,610	49,860	53,100
		Ống cao su cao áp φ60	m	1,110	1,670	2,220
		Ống cao su cao áp φ34	m	8,890	13,33	17,780
		Cút thép đầu cọc D34/15	cái	0,440	0,670	0,890
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	11,28	18,24	27,60
		<i>Máy thi công</i>				
		Búa rung 50 kW	ca	2,864	4,664	7,024
		Máy bơm nước áp lực xói nước đầu cọc 300 cv	ca	2,864	4,664	7,024
		Cần cẩu 50 t	ca	2,864	4,664	7,024
		Sà lan 200 t	ca	2,864	4,664	7,024
		Sà lan chở vật liệu 200 t	ca	2,864	4,664	7,024
		Tàu kéo 150 cv	ca	1,432	2,336	3,512
		Máy khác	%	0,5	0,5	0,5
				21	22	23

AC.13000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 1,2T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất					
				I			II		
				Kích thước cọc (cm)					
				20x20	25x25	30x30	20x20	25x25	30x30
AC.131	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2 t, chiều dài cọc ≤ 24m	<i>Vật liệu</i>							
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,36	3,50	4,76	3,67	4,54	5,46
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy đóng cọc 1,2 t	ca	1,680	1,960	2,380	1,834	2,268	2,730
	Máy khác	%	6	6	6	6	6	6	
AC.132	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2 t, chiều dài cọc > 24m	<i>Vật liệu</i>							
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,74	3,29	4,03	3,30	3,84	4,87
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy đóng cọc 1,2 t	ca	1,372	1,645	2,016	1,652	1,918	2,436
	Máy khác	%	6	6	6	6	6	6	
				11	12	13	21	22	23

AC.14000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 1,8T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất							
				I				II			
				Kích thước cọc (cm)							
				20x20	25x25	30x30	35x35	20x20	25x25	30x30	35x35
AC.141	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8t, chiều dài cọc ≤ 24m	<i>Vật liệu</i>									
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công</i> 3,5/7	công	2,67	3,21	3,95	4,82	3,21	3,85	4,66	5,81
		<i>Máy thi công</i> Máy đóng cọc 1,8 t	ca	1,337	1,603	1,974	2,408	1,603	1,925	2,331	2,891
		Máy khác	%	6	6	6	6	6	6	6	6
AC.142	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8t, chiều dài cọc > 24m	<i>Vật liệu</i>									
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công</i> 3,5/7	công	2,58	2,86	3,50	4,03	3,11	3,60	4,38	5,39
		<i>Máy thi công</i> Máy đóng cọc 1,8 t	ca	1,288	1,428	1,750	2,016	1,554	1,799	2,191	2,695
		Máy khác	%	6	6	6	6	6	6	6	6
				11	12	13	14	21	22	23	24

AC.15000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 2,5T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất							
				I				II			
				Kích thước cọc (cm)							
				25x25	30x30	35x35	40x40	25x25	30x30	35x35	40x40
AC.151	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5t, chiều dài cọc ≤ 24m	<i>Vật liệu</i>									
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,08	3,58	4,16	5,12	3,43	4,35	5,04	6,20
		<i>Máy thi công</i>									
		Máy đóng cọc 2,5 t	ca	1,400	1,610	1,869	2,310	1,505	1,848	2,275	2,639
	Máy khác	%	6	6	6	6	6	6	6	6	
AC.152	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5t, chiều dài cọc > 24m	<i>Vật liệu</i>									
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,80	3,25	3,70	4,54	3,36	3,70	4,42	5,07
		<i>Máy thi công</i>									
		Máy đóng cọc 2,5 t	ca	1,386	1,575	1,716	1,944	1,484	1,785	2,054	2,353
	Máy khác	%	6	6	6	6	6	6	6	6	
				11	12	13	14	21	22	23	24

AC.16000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 3,5T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất					
				I			II		
				Kích thước cọc (cm)					
				30x30	35x35	40x40	30x30	35x35	40x40
AC.161	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 3,5 t, chiều dài cọc ≤ 24m	<i>Vật liệu</i>							
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,28	3,85	4,62	3,85	4,41	5,04
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy đóng cọc 3,5 t	ca	1,428	1,666	1,995	1,736	1,995	2,394
	Máy khác	%	6	6	6	6	6	6	
AC.162	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 3,5 t, chiều dài cọc > 24m	<i>Vật liệu</i>							
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,56	3,21	3,93	3,35	3,92	4,73
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy đóng cọc 3,5 t	ca	1,379	1,603	1,967	1,673	1,960	2,352
	Máy khác	%	6	6	6	6	6	6	
				11	12	13	21	22	23

AC.16000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 4,5T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất	
				I	II
				Kích thước cọc (cm)	
				45x45	45x45
AC.163	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 4,5 t, chiều dài cọc ≤ 24m	<i>Vật liệu</i>			
		Cọc bê tông	m	101	101
		Vật liệu khác	%	1,500	1,500
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,81	5,89
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đóng cọc 4,5 t	ca	2,272	2,751
		Máy khác	%	6	6
AC.164	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 4,5 t, chiều dài cọc > 24m	<i>Vật liệu</i>			
		Cọc bê tông	m	101	101
		Vật liệu khác	%	1,500	1,500
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,34	5,33
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đóng cọc 4,5 t	ca	2,169	2,66
		Máy khác	%	6	6
				14	24