AC.29300 NỐI CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, chế tạo thép ốp, hàn nối cọc, kiểm tra bảo đảm theo yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính : 1 mối nối

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cọc (cm)				
				20x20	25x25	30x30	35x35	40x40
AC.293	Nối cọc vuông bê tông cốt thép	*Vật liệu*						
		Thép tấm	kg	9,270	10,29	12,16	19,41	32,42
		Que hàn	kg	1,820	1,920	2,130	3,580	5,660
		Vật liệu khác	%	3	3	3	3	3
		Nhân công 3,5/7	công	0,29	0,34	0,77	0,81	0,96
		Máy thi công						
		Máy hàn 23 kW	ca	0,360	0,380	0,430	0,720	1,130
		Máy khác	%	3	3	3	3	3
				11	21	31	41	51

AC.29300 NỐI CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ỨNG LỰC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, chế tạo thép ốp, hàn nối cọc, hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1 mối nối

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cọc (cm)	
				45x45	50 x50
AC.293	Nối cọc vuông bê tông cốt thép	*Vật liệu*			
		Thép tấm	kg	34,00	35,61
		Que hàn	kg	6,130	6,590
		Vật liệu khác	%	3	3
		Nhân công 3,5/7	công	1,08	1,20
		Máy thi công			
		Máy hàn 23kW	ca	1,220	1,320
		Máy khác	%	3	3
				61	71

Ghi chú: Thiết bị thi công phục vụ nối cọc đã tính trong định mức đóng cọc.

AC.29400 NỐI CỌC ỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp bu lông, hàn đính, hàn liên kết bu lông, bọc tôn xung quanh, nhồi vữa, quét nhựa đường. Kiểm tra bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : 1 mối nối

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cọc (mm)	
				≤ 600	≤ 1000
AC.294	Nối loại cọc ống bê tông cốt thép	*Vật liệu*			
		Bulông M24x85	bộ	16,00	33,00
		Thép tấm	kg	3,450	6,900
		Nhựa đường	kg	1,000	2,000
		Que hàn	kg	1,500	3,000
		Vật liệu khác	%	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	0,75	1,50
		Máy thi công			
		Máy hàn 23 kW	ca	0,370	0,705
		Máy khác	%	3	3
				11	21

Ghi chú: Thiết bị thi công phục vụ nối cọc đã tính trong định mức đóng cọc.

AC.30000 CÔNG TÁC KHOAN CỌC NHỒI

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Công tác khoan cọc nhồi trên cạn, dưới nước được định mức cho trường hợp khoan thẳng đứng, không có ống vách phụ, chiều sâu khoan ≤ 30m (tính từ mặt đất đối với khoan trên cạn; từ mặt nước đối với khoan dưới nước ứng với độ sâu mực nước ≤ 4m, tốc độ dòng chảy ≤ 2m/s, mực nước thủy triều lên và xuống chênh lệch ≤ 1,5m). Nếu khoan cọc nhồi khác với các điều kiện trên được tính như sau:

- Trường hợp độ sâu khoan > 30m thì từ m khoan thứ 31 trở đi được nhân hệ số 1,015 so với hao phí nhân công và máy thi công của định mức tương ứng.

- Khoan ở nơi có tốc độ dòng chảy > 2m/s được nhân hệ số 1,1; khoan tại các cảng đang hoạt động, hải đảo được nhân hệ số 1,2 so với hao phí nhân công và máy thi công của định mức tương ứng.

- Trường hợp do yêu cầu kỹ thuật phải khoan xiên vào đất, đá thì khoan xiên vào đất được nhân hệ số 1,2; khoan xiên vào đá được nhân hệ số 1,3 so với hao phí nhân công và máy thi công của định mức tương ứng.

- Trường hợp khoan dưới nước, ở nơi có mực nước sâu > 4m thì cứ 1m mực nước sâu thêm được nhân hệ số 1,05 so với định mức tương ứng; khoan ở khu vực thuỷ triều mạnh, chênh lệch mực nước thủy triều lúc nước lên so với lúc nước xuống > 1,5m thì cứ 1m chênh lệch mực nước thuỷ triều lên, xuống được nhân hệ số 1,05 so với hao phí nhân công và máy thi công của định mức khoan tương ứng. *(Hệ số cho chiều sâu mực nước tăng thêm hoặc chênh lệch mực nước thuỷ triều lên, xuống là 1+m*0,05; trong đó m là số mét mực nước tăng thêm hoặc số mét chênh lệch mực nước thuỷ triều lên, xuống)*.

- Trường hợp khoan có ống vách phụ mà chiều dài ống vách phụ > 30% chiều dài cọc được nhân hệ số 1,1 so với hao phí nhân công và máy thi công của định mức tương ứng.

- Công tác khoan cọc nhồi vào đất sét dẻo, sét cứng đến rất cứng, cát chặt vừa đến cát rất chặt, đất lẫn cuội sỏi có kích thước đến ≤ 10cm thì định mức khoan vào đất này được nhân hệ số 1,2 so với định mức khoan vào đất tương ứng.

- Định mức công tác khoan tạo lỗ bằng phương pháp khoan xoay có ống vách (mã hiệu AC.31000) chưa gồm hao phí cho công tác gia công ống vách[18].

[18] Nội dung thuyết minh và hướng dẫn áp dụng định mức đã được bổ sung theo quy định tại mục 12 Phụ lục I Thông tư số 09/2024/TT-BXD, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 10 năm 2024.

AC.31000 KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN XOAY CÓ ỐNG VÁCH

(Không sử dụng dung dịch khoan)

Thành phần công việc :

Chuẩn bị, khoan tạo lỗ, xoay hạ, lắp nối, ống vách; tháo và nâng dần ống vách (khi đổ bê tông), xử lý cặn lắng, thổi rửa lỗ khoan, kiểm tra, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AC.31100 KHOAN VÀO ĐẤT TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.311	Khoan vào đất trên cạn bằng máy khoan momen xoay 80KNm ÷ 200KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đất	cái	0,350	0,414	0,503	0,626	0,823
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,03	1,08	1,16	1,27	1,50
		Máy thi công						
		Máy khoan 80KNm÷125KNm	ca	0,064	0,069	0,076	-	-
		Máy khoan 150KNm÷200KNm	ca	-	-	-	0,089	0,108
		Cần cẩu 50 t	ca	0,064	0,069	0,076	0,089	0,108
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

AC.31200 KHOAN VÀO ĐẤT DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.312	Khoan vào đất dưới nước bằng máy khoan momen xoay 80KNm ÷200KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đất	cái	0,350	0,414	0,503	0,626	0,823
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,21	1,27	1,36	1,50	1,76
		Máy thi công						
		Máy khoan 80KNm÷125KNm	ca	0,075	0,080	0,089	-	-
		Máy khoan 150KNm÷200KNm	ca	-	-	-	0,103	0,126
		Cần cẩu 50 t	ca	0,075	0,080	0,089	0,103	0,126
		Sà lan 400 t	ca	0,075	0,080	0,089	0,103	0,126
		Sà lan 200 t	ca	0,075	0,080	0,089	0,103	0,126
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,050	0,054	0,059	0,069	0,084
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

AC.31300 KHOAN ĐÁ TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.3131	Khoan vào đá cấp I, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,525	0,627	0,769	0,966	1,284
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	2,70	2,89	3,16	3,54	4,26
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,225	0,243	0,273	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,319	0,394
		Cần cẩu 50 t	ca	0,225	0,243	0,273	0,319	0,394
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
AC.3132	Khoan vào đá cấp II, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,467	0,557	0,681	0,854	1,132
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	2,16	2,31	2,51	2,82	3,38
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,180	0,194	0,217	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,254	0,312
		Cần cẩu 50 t	ca	0,180	0,194	0,217	0,254	0,312
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.3133	Khoan vào đá cấp III, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,420	0,500	0,610	0,764	1,011
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,80	1,92	2,09	2,33	2,80
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,150	0,161	0,180	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,210	0,258
		Cần cẩu 50 t	ca	0,150	0,161	0,180	0,210	0,258
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
AC.3134	Khoan vào đá cấp IV, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,382	0,454	0,553	0,690	0,912
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,54	1,64	1,78	1,99	2,38
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,129	0,138	0,154	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,179	0,220
		Cần cẩu 50 t	ca	0,129	0,138	0,154	0,179	0,220
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

AC.31400 KHOAN ĐÁ DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.3141	Khoan vào đá cấp I, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,525	0,627	0,769	0,966	1,284
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	3,10	3,32	3,63	4,07	4,90
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,262	0,283	0,317	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,371	0,458
		Cần cẩu 50 t	ca	0,262	0,283	0,317	0,371	0,458
		Sà lan 400 t	ca	0,262	0,283	0,317	0,371	0,458
		Sà lan 200 t	ca	0,262	0,283	0,317	0,371	0,458
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,162	0,175	0,197	0,230	0,284
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
AC.3142	Khoan vào đá cấp II, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,467	0,557	0,681	0,854	1,132
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	2,48	2,65	2,89	3,24	3,89
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,209	0,226	0,253	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,295	0,363
		Cần cẩu 50 t	ca	0,209	0,226	0,253	0,295	0,363
		Sà lan 400 t	ca	0,209	0,226	0,253	0,295	0,363
		Sà lan 200 t	ca	0,209	0,226	0,253	0,295	0,363
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,130	0,140	0,157	0,183	0,225
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.3143	Khoan vào đá cấp III, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,420	0,500	0,610	0,764	1,011
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	2,07	2,21	2,40	2,68	3,21
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,174	0,188	0,210	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,245	0,300
		Cần cẩu 50 t	ca	0,174	0,188	0,210	0,245	0,300
		Sà lan 400 t	ca	0,174	0,188	0,210	0,245	0,300
		Sà lan 200 t	ca	0,174	0,188	0,210	0,245	0,300
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,108	0,116	0,130	0,152	0,186
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
AC.3144	Khoan vào đá cấp IV, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,382	0,454	0,553	0,690	0,912
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,77	1,89	2,05	2,28	2,73
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,150	0,161	0,179	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,208	0,255
		Cần cẩu 50 t	ca	0,150	0,161	0,179	0,208	0,255
		Sà lan 400 t	ca	0,150	0,161	0,179	0,208	0,255
		Sà lan 200 t	ca	0,150	0,161	0,179	0,208	0,255
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,093	0,100	0,111	0,129	0,158
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

AC.32000 KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN XOAY PHẢN TUẦN HOÀN *(có sử dụng dung dịch khoan)*

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, khoan tạo lỗ; hạ và rút ống vách bảo vệ phần miệng lỗ khoan (chiều dài ống vách ≤ 10m); xử lý cặn lắng, thổi rửa lỗ khoan, kiểm tra; hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AC.32100 KHOAN VÀO ĐẤT TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.321	Khoan vào đất trên cạn bằng máy khoan momen xoay 80KNm ÷ 200KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đất	cái	0,350	0,414	0,503	0,626	0,823
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	0,98	1,03	1,11	1,22	1,44
		Máy thi công						
		Máy khoan 80KNm÷125KNm	ca	0,062	0,066	0,073	-	-
		Máy khoan 150KNm÷200KNm	ca	-	-	-	0,085	0,103
		Cần cẩu 25 t	ca	0,062	0,066	0,073	0,085	0,103
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

AC.32200 KHOAN VÀO ĐẤT DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.322	Khoan vào đất dưới nước bằng máy khoan momen xoay 80KNm ÷ 200KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đất	cái	0,350	0,414	0,503	0,626	0,823
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,13	1,19	1,27	1,40	1,65
		Máy thi công						
		Máy khoan 80KNm÷125KNm	ca	0,072	0,077	0,086	-	-
		Máy khoan 150KNm÷200KNm	ca	-	-	-	0,100	0,122
		Cần cẩu 25 t	ca	0,072	0,077	0,086	0,100	0,122
		Sà lan 400 t	ca	0,072	0,077	0,086	0,100	0,122
		Sà lan 200 t	ca	0,072	0,077	0,086	0,100	0,122
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,049	0,052	0,058	0,067	0,082
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

AC.32300 KHOAN VÀO ĐÁ TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.3231	Khoan vào đá cấp I, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,525	0,627	0,769	0,966	1,284
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	2,40	2,57	2,81	3,15	3,79
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,200	0,216	0,242	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,284	0,350
		Cần cẩu 25 t	ca	0,200	0,216	0,242	0,284	0,350
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
AC.3232	Khoan vào đá cấp II, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,467	0,557	0,681	0,854	1,132
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,92	2,05	2,24	2,50	3,01
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,160	0,173	0,193	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,226	0,278
		Cần cẩu 25 t	ca	0,160	0,173	0,193	0,226	0,278
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.3233	Khoan vào đá cấp III, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,420	0,500	0,610	0,764	1,011
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,60	1,71	1,86	2,07	2,49
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,133	0,144	0,160	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,187	0,230
		Cần cẩu 25 t	ca	0,133	0,144	0,160	0,187	0,230
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
AC.3234	Khoan vào đá cấp IV, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,382	0,454	0,553	0,690	0,912
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,37	1,46	1,58	1,77	2,11
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,114	0,123	0,137	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,159	0,195
		Cần cẩu 25 t	ca	0,114	0,123	0,137	0,159	0,195
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

AC.32400 KHOAN ĐÁ DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.3241	Khoan vào đá cấp I, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,525	0,627	0,769	0,966	1,284
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	2,76	2,95	3,22	3,62	4,35
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,235	0,254	0,285	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,334	0,412
		Cần cẩu 25 t	ca	0,235	0,254	0,285	0,334	0,412
		Sà lan 400 t	ca	0,235	0,254	0,285	0,334	0,412
		Sà lan 200 t	ca	0,235	0,254	0,285	0,334	0,412
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,146	0,158	0,177	0,207	0,255
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
AC.3242	Khoan vào đá cấp II, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,467	0,557	0,681	0,854	1,132
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	2,21	2,36	2,57	2,88	3,46
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,188	0,203	0,227	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,266	0,327
		Cần cẩu 25 t	ca	0,188	0,203	0,227	0,266	0,327
		Sà lan 400 t	ca	0,188	0,203	0,227	0,266	0,327
		Sà lan 200 t	ca	0,188	0,203	0,227	0,266	0,327
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,117	0,126	0,141	0,165	0,203
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)				
				800	1000	1200	1500	2000
AC.3243	Khoan vào đá cấp III, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,420	0,500	0,610	0,764	1,011
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,84	1,96	2,13	2,38	2,86
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,157	0,169	0,189	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,220	0,270
		Cần cẩu 25 t	ca	0,157	0,169	0,189	0,220	0,270
		Sà lan 400 t	ca	0,157	0,169	0,189	0,220	0,270
		Sà lan 200 t	ca	0,157	0,169	0,189	0,220	0,270
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,097	0,105	0,117	0,136	0,167
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
AC.3244	Khoan vào đá cấp IV, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm ÷400KNm	*Vật liệu*						
		Răng khoan đá	cái	0,382	0,454	0,553	0,690	0,912
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	1,58	1,68	1,82	2,03	2,43
		Máy thi công						
		Máy khoan > 200KNm÷300KNm	ca	0,134	0,144	0,161	-	-
		Máy khoan > 300KNm÷400KNm	ca	-	-	-	0,187	0,230
		Cần cẩu 25 t	ca	0,134	0,144	0,161	0,187	0,230
		Sà lan 400 t	ca	0,134	0,144	0,161	0,187	0,230
		Sà lan 200 t	ca	0,134	0,144	0,161	0,187	0,230
		Tàu kéo 150 cv	ca	0,083	0,090	0,100	0,116	0,142
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

Ghi chú: Định mức của các công tác có mã hiệu AC.32100÷AC.32400 chưa gồm:

- Mức hao phí ống vách bảo vệ phần miệng lỗ khoan được tính riêng cho từng loại lỗ khoan phù hợp với yêu cầu của chỉ dẫn kỹ thuật và điều kiện thi công cụ thể.

- Công tác bơm cấp, hút, thu hồi dung dịch chống sụt thành lỗ khoan được tính riêng.

AC.32800 BƠM DUNG DỊCH BENTONIT CHỐNG SỤT THÀNH LỖ KHOAN, THÀNH CỌC BARRETTE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, trộn dung dịch bentônít bằng máy trộn, bơm dung dịch vào hố khoan, thu hồi dung dịch, vận chuyển vật liệu trong phạm vi công trình.

Đơn vị tính: 1m^3 dung dịch

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lỗ khoan trên cạn	Lỗ khoan dưới nước
AC.328	Bơm dung dịch bentônít	*Vật liệu*			
		Ben tô nít	kg	39,26	39,26
		Phụ gia CMC	kg	1,910	1,910
		Nước ngọt	m^3	0,670	0,670
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	0,58	0,64
		Máy thi công			
		Máy trộn dung dịch 750 lít	ca	0,050	0,055
		Máy sàng lọc 100 m^3/h	ca	0,050	0,055
		Máy bơm dung dịch 200 m^3/h	ca	0,050	0,055
		Sà lan 200 t	ca	-	0,120
		Tàu kéo 150 cv	ca	-	0,010
		Máy khác	%	2	3
				10	20

Ghi chú: Định mức trên chỉ sử dụng khi không sử dụng được dung dịch polymer để chống sụt thành hố khoan.

AC.32900 BƠM DUNG DỊCH POLYMER CHỐNG SỤT THÀNH LỖ KHOAN, THÀNH CỌC BARRETTE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, trộn dung dịch polymer bằng máy trộn, bơm dung dịch vào hố khoan, thu hồi dung dịch, vận chuyển vật liệu trong phạm vi công trình.

Đơn vị tính: 1m^3 dung dịch

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lỗ khoan trên cạn	Lỗ khoan dưới nước
AC.329	Bơm dung dịch polymer	*Vật liệu*			
		Polymer	kg	0,900	0,900
		Phụ gia Soda	kg	1,120	1,120
		Nước	m^3	0,660	0,660
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 3,5/7	công	0,36	0,40
		Máy thi công			
		Máy trộn dung dịch 750 lít	ca	0,035	0,038
		Máy bơm dung dịch 200 m^3/h	ca	0,033	0,037
		Sà lan 200 t	ca	-	0,120
		Tàu kéo 150 cv	ca	-	0,010
		Máy khác	%	2	2
				10	20

AC.33000 KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN ĐẬP CÁP[19]

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp dựng, tháo dỡ thiết bị khoan, khoan, xả múc dung dịch sét trong lỗ khoan, múc mùn khoan đổ ra hố chứa mùn khoan hoặc đổ vào sà lan, khoan tiếp hiệp 2, làm sạch đáy lỗ khoan bằng ống múc.

AC.33100 KHOAN VÀO ĐẤT TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)		
				600	800	1000
AC.331	Khoan vào đất trên cạn	*Nhân công 3,5/7*	công	2,53	3,35	4,19
		Máy thi công				
		Máy khoan đập cáp 40kW (hoặc tương tự)	ca	0,406	0,539	0,672
		Cần cẩu 25 t	ca	0,058	0,077	0,096
		Máy khác	%	5	5	5
				11	12	13

AC.33200 KHOAN VÀO ĐẤT DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính lỗ khoan (mm)		
				600	800	1000
AC.332	Khoan vào đất dưới nước	*Nhân công 3,5/7*	công	3,16	4,19	5,23
		Máy thi công				
		Máy khoan đập cáp 40kW (hoặc tương tự)	ca	0,504	0,672	0,840
		Cần cẩu 25 t	ca	0,116	0,154	0,202
		Sà lan (đặt máy) 200t	ca	0,504	0,672	0,840
		Sà lan (chứa vật liệu) 200t	ca	0,504	0,672	0,840
		Tàu kéo 75 cv	ca	0,151	0,202	0,252
		Máy khác	%	5	5	5
				11	12	13

Ghi chú:

Định mức công tác khoan tạo lỗ bằng phương pháp khoan đập cáp chưa bao gồm hao phí bơm dung dịch chống sụt thành lỗ khoan.

[19] Định mức có mã hiệu AC.33100, AC.33200 đã được bổ sung theo quy định tại mục 13 Phụ lục I Thông tư số 09/2024/TT-BXD, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 10 năm 2024.

AC.33300 KHOAN VÀO ĐÁ TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đá cấp I			Đá cấp II		
				Đường kính lỗ khoan (mm)					
				600	800	1000	600	800	1000
AC.333	Khoan vào đá trên cạn	*Nhân công 3,5/7*	công	8,97	11,96	14,95	8,52	11,38	14,22
		Máy thi công							
		Máy khoan đập cáp 40kW (hoặc tương tự)	ca	1,295	1,750	2,184	1,225	1,631	2,044
		Cần cẩu 25 t	ca	0,203	0,266	0,329	0,189	0,245	0,308
		Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
				11	12	13	21	22	23

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đá cấp III			Đá cấp IV		
				Đường kính lỗ khoan (mm)					
				600	800	1000	600	800	1000
AC.333	Khoan vào đá trên cạn	*Nhân công 3,5/7*	công	8,10	10,79	13,49	7,69	10,17	12,71
		Máy thi công							
		Máy khoan đập cáp 40kW (hoặc tương tự)	ca	1,162	1,547	1,932	1,099	1,463	1,827
		Cần cẩu 25 t	ca	0,175	0,231	0,287	0,161	0,210	0,259
		Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
				31	32	33	41	42	43

AC.33400 KHOAN VÀO ĐÁ DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đá cấp I			Đá cấp II		
				Đường kính lỗ khoan (mm)					
				600	800	1000	600	800	1000
AC.334	Khoan vào đá dưới nước	*Nhân công 3,5/7*	công	10,32	13,72	17,15	9,80	13,03	16,29
		Máy thi công							
		Máy khoan đập cáp 40kW (hoặc tương tự)	ca	1,484	1,974	2,464	1,428	1,897	2,366
		Cần cẩu 25 t	ca	0,231	0,301	0,371	0,217	0,287	0,357
		Sà lan (đặt máy) 200 t	ca	1,484	1,974	2,464	1,428	1,897	2,366
		Sà lan (chứa vật liệu) 200 t	ca	1,484	1,974	2,464	1,428	1,897	2,366
		Tàu kéo 75 cv	ca	0,441	0,581	0,721	0,413	0,546	0,679
		Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
				11	12	13	21	22	23

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đá cấp III			Đá cấp IV		
				Đường kính lỗ khoan (mm)					
				600	800	1000	600	800	1000
AC.334	Khoan vào đá dưới nước	*Nhân công 3,5/7*	công	9,31	12,38	15,47	8,84	11,75	14,69
		Máy thi công							
		Máy khoan đập cáp 40kW (hoặc tương tự)	ca	1,351	1,792	2,240	1,281	1,701	2,121
		Cần cẩu 25 t	ca	0,203	0,266	0,329	0,189	0,245	0,301
		Sà lan (đặt máy) 200 t	ca	1,351	1,792	2,240	1,281	1,701	2,121
		Sà lan (chứa vật liệu) 200 t	ca	1,351	1,792	2,240	1,281	1,701	2,121
		Tàu kéo 75 cv	ca	0,392	0,518	0,644	0,371	0,490	0,609
		Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
				31	32	33	41	42	43

AC.34500 LẮP ĐẶT ỐNG VÁCH CỌC KHOAN NHỒI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, gia công, lắp đặt, tháo dỡ hệ thống dẫn hướng ống vách, vận chuyển cấu kiện, lắp đặt, tháo dỡ thiết bị rung hạ, định vị, lắp dựng ống vách bằng cần cẩu, hàn nối ống vách, đóng, rung hạ ống vách đến độ sâu theo thiết kế. (Định mức chưa bao gồm hao phí ống vách).

AC.34510 DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cọc (mm)				
				≤800	≤1000	≤1300	≤1500	≤2000
AC.3451	Lắp đặt ống vách cọc khoan nhồi dưới nước	*Vật liệu*						
		Thép hình	kg	3,970	4,360	4,570	4,790	5,260
		Que hàn	kg	1,200	1,320	1,450	1,590	2,100
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	3,04	3,58	4,34	5,17	9,17
		Máy thi công						
		Cần cẩu 10 t	ca	0,056	0,059	0,061	0,065	0,096
		Cẩu nổi 30 t	ca	0,056	0,059	0,061	0,065	0,096
		Máy hàn 23 kW	ca	0,400	0,440	0,483	0,530	0,700
		Búa rung 170kW	ca	0,056	0,059	0,061	0,065	0,096
		Sà lan 400 t	ca	0,056	0,059	0,061	0,065	0,096
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5

AC.34520 TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cọc (mm)				
				≤800	≤1000	≤1300	≤1500	≤2000
AC.3452	Lắp đặt ống vách cọc khoan nhồi trên cạn	*Vật liệu*						
		Thép hình	kg	1,200	1,500	1,700	2,000	2,500
		Que hàn	kg	1,200	1,320	1,450	1,590	2,100
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	2,43	2,87	3,47	4,14	7,33
		Máy thi công						
		Cần cẩu 25 t	ca	0,048	0,050	0,053	0,056	0,064
		Máy hàn 23 kW	ca	0,400	0,440	0,483	0,530	0,700
		Búa rung 170 kW	ca	0,048	0,050	0,053	0,056	0,064
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				1	2	3	4	5