

AB.65100 - ĐẤP ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY ĐẦM ĐẤT CẦM TAY 70KG*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san gạt đất thành từng lớp bằng thủ công, đầm chặt. Hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu					
AB.65110	- K = 0,85	100m ³		1.049.859	1.060.027	2.109.886
AB.65120	- K = 0,90	100m ³		1.205.682	1.216.658	2.422.340
AB.65130	- K = 0,95	100m ³		1.388.774	1.401.134	2.789.908

AB.66000 - ĐẤP CÁT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY LU BÁNH THÉP*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san cát đã có sẵn tại nơi đắp thành từng lớp, tưới nước, đầm lên, hoàn thiện bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp cát công trình Máy lu bánh thép 9T, độ chặt yêu cầu					
AB.66111	- K = 0,85	100m ³	34.160.000	198.675	298.405	34.657.080
AB.66112	- K = 0,90	100m ³	34.160.000	259.056	426.461	34.845.517
AB.66113	- K = 0,95	100m ³	34.160.000	290.221	524.639	34.974.860
AB.66114	- K = 0,98	100m ³	34.160.000	292.169	582.932	35.035.101
	Máy lu bánh thép 16T, độ chặt yêu cầu					
AB.66121	- K = 0,85	100m ³	34.160.000	169.458	271.049	34.600.507
AB.66122	- K = 0,90	100m ³	34.160.000	229.839	402.228	34.792.067
AB.66123	- K = 0,95	100m ³	34.160.000	255.160	495.116	34.910.276
AB.66124	- K = 0,98	100m ³	34.160.000	262.952	560.168	34.983.120
	Máy lu bánh thép 25T, độ chặt yêu cầu					
AB.66131	- K = 0,85	100m ³	34.160.000	157.771	272.539	34.590.310
AB.66132	- K = 0,90	100m ³	34.160.000	200.622	382.634	34.743.256
AB.66133	- K = 0,95	100m ³	34.160.000	223.996	471.834	34.855.830
AB.66134	- K = 0,98	100m ³	34.160.000	225.944	522.949	34.908.893
	Máy đầm đất cầm tay 70kg					
AB.66141	- K = 0,85	100m ³	34.160.000	757.690	610.228	35.527.918
AB.66142	- K = 0,90	100m ³	34.160.000	814.176	655.834	35.630.010

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.66143	- K = 0,95	100m ³	34.160.000	839.497	698.229	35.697.726
AB.66144	- K = 0,98	100m ³	34.160.000	897.931	791.369	35.849.300

Ghi chú: Trường hợp đắp cát tạo mặt bằng công trình san nền không yêu cầu độ đầm chặt thì chi phí nhân công, máy thi công được nhân hệ số 0,85 so với đơn giá đắp cát công trình K = 0,85.

AB.67100 - ĐẮP ĐÁ HỖN HỢP CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY ỦI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, san đá đã có sẵn tại nơi đắp thành từng lớp, đầm lèn. Hoàn thiện bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.67110	Đắp đá hỗn hợp công trình					
	- Bằng máy ủi 180CV	100m ³		730.421	2.786.214	3.516.635
AB.67120	- Bằng máy ủi 320CV	100m ³		621.345	2.746.635	3.367.980

AB.70000 - CÔNG TÁC NẠO VẾT CÁC CÔNG TRÌNH THỦY

Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng:

Do tính năng tác dụng, nguyên lý hoạt động, quy trình hoạt động và điều kiện làm việc của các tàu công trình thực hiện công tác nạo vét khác nhau, nên công tác nạo vét công trình thủy được tính đơn giá cho các khối tàu hút, tàu hút bụng tự hành và tàu cuốc sông, cuốc biển nhiều gầu.

Công tác nạo vét công trình thủy được tính đơn giá theo nhóm tàu, theo từng loại đất phù hợp với điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công của các khối tàu như: chiều sâu nạo vét, chiều cao ống xả, chiều dài ống xả trong điều kiện thời tiết bình thường, tốc độ dòng chảy $\leq 2\text{m/s}$. Trường hợp nạo vét khác với các điều kiện quy định trong đơn giá được điều chỉnh như sau:

1- Nạo vét các công trình thủy ở khu nước cảng, vùng quay tàu, âu tàu, các cảng đang khai thác có mặt bằng chật hẹp, lưu lượng tàu qua lại cảng lớn, đơn giá nạo vét được nhân với hệ số 1,1 so với đơn giá nạo vét bằng các khối tàu tương ứng.

2- Nạo vét ở những nơi thường xuyên có sóng lớn quanh năm, bồi đắp cục bộ mạnh, khả năng rủi ro lớn ở các khu vực cửa biển hoặc những khu vực trực tiếp chịu ảnh hưởng của sóng $\geq$ cấp 3 hoặc nơi có dòng chảy thường xuyên $> 2\text{m/s}$, đơn giá nạo vét được nhân với hệ số 1,2 so với đơn giá nạo vét bằng các khối tàu tương ứng.

3- Nạo vét bằng tàu hút:

Nếu chiều sâu nạo vét sâu thêm 1m hoặc chiều cao ống xả cao hơn 1m, hoặc chiều dài ống xả dài thêm 100m so với chiều sâu, chiều cao và chiều dài quy định trong đơn giá thì cứ 1m chiều cao, 1m sâu tăng thêm hoặc 100m chiều dài ống xả dài thêm thì được nhân hệ số 1,07 so với đơn giá nạo vét bằng tàu hút tương ứng.

- Nạo vét ở những khu vực có chiều dày lớp đất nạo vét $\leq 0,4\text{m}$ thì đơn giá nạo vét bằng tàu hút được nhân với hệ số 1,05.

4- Nạo vét bằng tàu cuốc sông, cuốc biển :

- Độ sâu hạ gầu đối với tàu cuốc sông, cuốc biển từ 6m đến 9m, nếu nạo vét ở độ sâu hạ gầu $< 6\text{m}$ hoặc $> 9\text{m}$ thì đơn giá nạo vét được nhân hệ số 1,1 so với đơn giá nạo vét bằng tàu cuốc sông, cuốc biển tương ứng.

- Nạo vét ở những khu vực có chiều dày lớp đất nạo vét $< 0,4\text{m}$ thì đơn giá nạo vét bằng tàu cuốc được nhân hệ số 1,1.

5- Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành:

Độ sâu hạ gầu đối với tàu hút bụng tự hành từ 4m đến 6m đối với tàu có công suất $\leq 2500\text{CV}$ và từ 5m đến 9m đối với tàu hút bụng có công suất $> 2500\text{CV}$, nếu độ sâu hạ gầu $< 4\text{m}$ hoặc $> 6\text{m}$ đối với tàu có công suất $\leq 2500\text{CV}$ và $< 5\text{m}$ hoặc $> 9\text{m}$ đối với tàu có công suất $> 2500\text{CV}$ thì đơn giá được nhân 1,15 so với đơn giá nạo vét bằng tàu hút bụng tương ứng.

AB.71000 - NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị công trường, làm phao tiêu báo hiệu, xác định vị trí nạo vét, di chuyển máy móc thiết bị trong phạm vi công trường, lắp ráp, tháo dỡ, định vị thiết bị, đường ống, đảm bảo an toàn giao thông thủy trong phạm vi công trường, nạo vét, hút đất, cát đổ đúng nơi quy định, hoàn thiện mặt bằng nạo vét (đảm bảo giao thông luồng tàu chưa tính trong đơn giá).

AB.71100 - NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT CÔNG SUẤT 585CVĐơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút công suất 585CV, chiều sâu nạo vét ≤6m, chiều cao ống xả ≤3m, chiều dài ống xả ≤300m					
AB.71110	Đất phù sa bùn lũng	100m ³		308.844	2.864.412	3.173.256
AB.71120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		400.432	3.921.912	4.322.344
AB.71130	Cát hạt mịn	100m ³		519.710	4.726.485	5.246.195
AB.71140	Đất sét dính	100m ³		675.197	6.218.074	6.893.271
AB.71150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		873.284	9.216.645	10.089.929

AB.71200 - NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT CÔNG SUẤT 1200CVĐơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút công suất 1200CV, chiều sâu nạo vét ≤8m, chiều cao ống xả ≤5m, chiều dài ống xả ≤500m					
AB.71210	Đất phù sa bùn lũng	100m ³		153.357	3.215.042	3.368.399
AB.71220	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		200.216	4.430.684	4.630.900
AB.71230	Cát hạt mịn	100m ³		244.945	5.335.064	5.580.009
AB.71240	Đất sét dính	100m ³		336.534	7.466.507	7.803.041
AB.71250	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		521.840	10.249.664	10.771.504

AB.71300 - NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT CÔNG SUẤT 4170CVĐơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút công suất 4170CV, chiều sâu nạo vét ≤9m, chiều cao ống xả ≤6m, chiều dài ống xả ≤500m					
AB.71310	Đất phù sa bùn lỏ	100m ³		140.577	2.650.750	2.791.327
AB.71320	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		181.047	3.663.267	3.844.314
AB.71330	Cát hạt mịn	100m ³		223.646	4.373.031	4.596.677
AB.71340	Đất sét dính	100m ³		308.844	5.604.253	5.913.097
AB.71350	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		477.111	8.153.682	8.630.793

AB.72000 - NẠO VẾT BẰNG TÀU CUỐC BIỂN, CUỐC SÔNG*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, xác định vị trí công trường, thả neo, rùa định vị phương tiện thiết bị, nạo vét đất đổ vào sà lan chứa đất, di chuyển máy móc thiết bị trong phạm vi công trường, nạo vét đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường, hoàn thiện mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật (đảm bảo giao thông luồng tàu, vận chuyển đất cát theo tàu cuốc được tính riêng).

AB.72100 - NẠO VẾT BẰNG TÀU CUỐC BIỂN CÔNG SUẤT 2085CVĐơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu cuốc biển công suất 2085CV, độ sâu hạ gầu từ 6m đến 9m					
AB.72110	Đất phù sa bùn lỏ	100m ³		692.237	3.016.334	3.708.571
AB.72120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		775.305	4.079.741	4.855.046
AB.72130	Cát hạt mịn	100m ³		947.832	4.957.462	5.905.294
AB.72140	Đất sét dính	100m ³		1.116.099	5.841.082	6.957.181
AB.72150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		1.559.131	8.159.481	9.718.612

AB.72200 - NẠO VẾT BẰNG TÀU CUỐC SÔNG CÔNG SUẤT 495CVĐơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.72210	Nạo vét bằng tàu cuốc sông công suất 495CV					
AB.72220	Đất phù sa bùn lỏ	100m ³		617.688	3.598.476	4.216.164
AB.72230	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		692.237	4.923.861	5.616.098
AB.72240	Cát hạt mịn	100m ³		845.594	5.952.557	6.798.151
AB.72250	Đất sét dính	100m ³		956.352	6.730.772	7.687.124
AB.72250	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		1.465.412	10.309.369	11.774.781

AB.73000 - NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 1390CV*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường, nạo vét theo quy trình, vận chuyển đất cát đến bãi đổ đất trong phạm vi 6km, đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường, hoàn thiện mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật (đảm bảo giao thông luồng tàu chưa tính trong đơn giá).

AB.73100 - NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 1390CVĐơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.73110	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 1390CV độ sâu hạ gầu từ 4 đến 6m, cự ly vận chuyển đất ≤6km					
AB.73120	Đất phù sa bùn lỏ	100m ³		402.562	4.176.141	4.578.703
AB.73130	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		466.461	5.722.860	6.189.321
AB.73140	Cát hạt mịn	100m ³		575.089	6.915.940	7.491.029
AB.73150	Đất sét dính	100m ³		798.735	8.584.290	9.383.025
AB.73150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		1.152.308	12.373.751	13.526.059

AB.73200 - NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 5945CV

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5945CV độ sâu hạ gầu từ 5m đến 9m, cự ly vận chuyển đất ≤6km					
AB.73210	Đất phù sa bùn lũng	100m ³		381.263	2.700.104	3.081.367
AB.73220	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		443.032	3.712.124	4.155.156
AB.73230	Cát hạt mịn	100m ³		545.270	4.387.150	4.932.420
AB.73240	Đất sét dính	100m ³		758.266	6.169.771	6.928.037
AB.73250	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		1.047.940	8.532.880	9.580.820

AB.74100 - NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT PHUN, HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 3958CV, ĐỔ ĐẤT BẰNG HỆ THỐNG THUỶ LỰC XẢ ĐÁY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường, nạo vét theo quy trình, vận chuyển đất cát đến bãi đổ đất trong phạm vi 6km, đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường, hoàn thiện mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật (đảm bảo giao thông luồng tàu chưa tính trong đơn giá).

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút phun, hút bụng tự hành công suất 3958CV độ sâu hạ gầu từ 5m đến 9m, cự ly vận chuyển đất ≤6km					
AB.74110	Đất phù sa bùn lũng	100m ³		281.155	8.970.282	9.251.437
AB.74120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		325.884	10.755.437	11.081.321
AB.74130	Cát hạt mịn	100m ³		398.303	12.932.780	13.331.083
AB.74140	Đất sét dính	100m ³		558.050	16.035.310	16.593.360
AB.74150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		807.255	23.165.557	23.972.812

AB.75100 - XÓI HÚT ĐẤT TỪ TÀU HÚT PHUN, HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 3958CV, PHUN LÊN BỜ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, xói làm loãng hỗn hợp bùn đất qua hệ thống van xả, hút hỗn hợp bùn đất, đẩy lên bờ. Lắp đặt, tháo dỡ đường ống bơm, di chuyển đầu ống bơm bằng thủ công.

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xói hút đất từ tàu hút phun, hút bụng tự hành công suất 3958CV, phun lên bờ					
AB.75110	Chiều dài ống ≤ 300m	100m ³	40.923	48.695	1.740.397	1.830.015
AB.75120	Chiều dài ống ≤ 500m	100m ³	45.015	58.434	2.030.463	2.133.912
AB.75130	Chiều dài ống ≤ 800m	100m ³	49.107	68.173	2.223.841	2.341.121
AB.75140	Chiều dài ống ≤ 1000m	100m ³	53.199	87.651	2.513.907	2.654.757

AB.81100 - NẠO VÉT 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. (Đơn giá tính cho trường hợp đổ đất một bên).

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	<i>Máy đào gầu dây 0,4m³, chiều cao đổ đất ≤ 3m</i>					
AB.81111	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		174.657	1.115.594	1.290.251
AB.81112	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		193.826	1.237.295	1.431.121
AB.81113	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		223.646	1.440.130	1.663.776
AB.81114	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng	100m ³		255.595	1.642.965	1.898.560
	<i>Máy đào gầu dây 0,4m³, chiều cao đổ đất > 3m</i>					
AB.81121	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		217.256	1.399.563	1.616.819
AB.81122	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		242.815	1.561.831	1.804.646
AB.81123	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		279.025	1.784.950	2.063.975

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.81124	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng <i>Máy đào gầu dây 0,65m³, chiều cao đổ đất ≤3m</i>	100m ³		319.494	2.048.636	2.368.130
AB.81131	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		119.278	863.861	983.139
AB.81132	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		136.317	977.527	1.113.844
AB.81133	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		151.227	1.091.192	1.242.419
AB.81134	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng <i>Máy đào gầu dây 0,65m³ chiều cao đổ đất >3m</i>	100m ³		183.177	1.318.524	1.501.701
AB.81141	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		151.227	1.091.192	1.242.419
AB.81142	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		170.397	1.227.592	1.397.989
AB.81143	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		193.826	1.386.724	1.580.550
AB.81144	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng <i>Máy đào gầu dây 1,2m³ chiều cao đổ đất ≤3m</i>	100m ³		227.906	1.636.789	1.864.695
AB.81151	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		76.679	818.223	894.902
AB.81152	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		85.198	920.501	1.005.699
AB.81153	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		97.978	1.056.872	1.154.850
AB.81154	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng <i>Máy đào gầu dây 1,2m³ chiều cao đổ đất >3m</i>	100m ³		112.888	1.227.335	1.340.223
AB.81161	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		97.978	1.056.872	1.154.850
AB.81162	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		106.498	1.159.150	1.265.648
AB.81163	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		123.538	1.329.613	1.453.151
AB.81164	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng	100m ³		142.707	1.534.169	1.676.876

Ghi chú: Đơn giá tính cho trường hợp nạo vét đổ đất một bên, trường hợp nạo vét đổ đất 2 bên thì chi phí nhân công, máy thi công được nhân với hệ số 0,85 so với đơn giá đổ 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 đồ lên sà lan (vận chuyển đất đổ đi chưa tính trong đơn giá).

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 1,6m ³ chiều sâu ≤6m					
AB.81211	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m ³		97.978	1.467.481	1.565.459
AB.81212	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		106.498	1.609.495	1.715.993
AB.81213	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		123.538	1.846.186	1.969.724
AB.81214	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		206.606	3.076.976	3.283.582
	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 2,3m ³ chiều sâu ≤6m					
AB.81221	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m ³		70.289	1.267.739	1.338.028
AB.81222	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		78.809	1.440.612	1.519.421
AB.81223	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		89.458	1.613.485	1.702.943
AB.81224	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		132.058	2.420.228	2.552.286
	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 1,6m ³ chiều sâu >6m ÷ 9m					
AB.81231	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m ³		117.148	1.751.510	1.868.658
AB.81232	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		125.668	1.893.524	2.019.192
AB.81233	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		144.837	2.177.553	2.322.390
AB.81234	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		215.126	3.218.991	3.434.117
	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 2,3m ³ chiều sâu >6m ÷ 9m					
AB.81241	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m ³		83.068	1.498.236	1.581.304
AB.81242	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		95.848	1.728.734	1.824.582
AB.81243	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		106.498	1.959.232	2.065.730
AB.81244	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		161.877	2.938.848	3.100.725

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.81310	Nạo vét đất, đá bằng tàu ngoạm công suất 3170cv, chiều sâu đào 9÷15m Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m ³		306.714	5.067.334	5.374.048
AB.81320	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		323.754	6.923.645	7.247.399
AB.81330	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		342.924	9.995.158	10.338.082
AB.81340	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		381.263	13.849.417	14.230.680
AB.81350	Đá mỏ côi đường kính 1÷3m	100m ³		1.782.777	74.760.618	76.543.395

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

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

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: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.82110	Phá đá ngầm bằng tàu ngoạm công suất 3170CV, độ sâu ≤10m - Phá đá ngầm, đá cấp I, II	100m ³		1.725.268	206.366.744	208.092.012
AB.82120	- Phá đá ngầm, đá cấp III, IV	100m ³		1.490.972	179.131.586	180.622.558
AB.82210	Xúc đá sau khi phá tàu ngoạm công suất 3170CV, độ sâu ≤10m	100m ³		2.662.450	25.937.128	28.599.578

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 đơn giá 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: đồng/100m³/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.91111	Vận chuyển đất, cát đổ đi bằng tàu kéo 360CV, sà lan 400T Vận chuyển 1km đầu Vận chuyển 1km tiếp theo	100m ³ /1km			579.631	579.631
AB.91121	Cự ly < 6km	100m ³ /1km			493.303	493.303
AB.91122	Cự ly 6÷ 20km	100m ³ /1km			437.807	437.807
AB.91123	Cự ly > 20km	100m ³ /1km			425.474	425.474

Đơn vị tính: đồng/100m³/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.91211	Vận chuyển đất, đá đổ đi bằng tàu kéo 1200CV, sà lan 800T÷1000T Vận chuyển 1km đầu Vận chuyển 1km tiếp theo	100m ³ /1km			720.884	720.884
AB.91221	Cự ly < 6km	100m ³ /1km			607.060	607.060
AB.91222	Cự ly 6÷ 20km	100m ³ /1km			550.148	550.148
AB.91223	Cự ly > 20km	100m ³ /1km			512.207	512.207

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

Đơn vị tính: đồng/100m³/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đất, cát đỏ đi 1km tiếp theo trong phạm vi 6÷20km tàu hút bụng tự hành					
AB.92110	- Công suất 1390CV	100m ³ /1km			300.057	300.057
AB.92120	- Công suất 3958CV	100m ³ /1km			368.338	368.338
AB.92130	- Công suất 5945CV	100m ³ /1km			201.516	201.516

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

CHƯƠNG III

CÔNG TÁC THI CÔNG CỌC

Hướng dẫn áp dụng:

1. Đơn giá đóng cọc tính cho 100m cọc ngập đất, đoạn cọc không ngập đất chỉ phí nhân công, máy thi công nhân hệ số 0,75 so với đơn giá đóng cọc tương ứng. Chi phí vật liệu cọc tính theo thiết kế.

2. Đơn giá nhổ cọc tính cho 100m cọc ngập đất.

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

4. Trường hợp phải dùng cọc dẫn để đóng cọc âm thì đơn giá nhân công và máy thi công đóng, ép cọc dẫn được nhân với hệ số 1,05 so với đơn giá đóng, ép cọc tương ứng. Đơn giá chưa bao gồm công tác gia công cọc dẫn.

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

6. Chi phí vật liệu khác trong đơn giá đã bao gồm chi phí vật liệu đệm đầu cọc, chụp đầu cọc.

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

+ Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I $\geq 60\%$ chiều dài cọc ngập đất thì áp dụng đơn giá đất cấp I.

+ Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I $< 40\%$ chiều dài cọc ngập đất thiết kế thì áp dụng đơn giá 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 đơn giá đóng, ép cọc vào đất cấp I (Công tác khoan dẫn chưa tính trong đơn giá).

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

10. Công tác đóng cọc ván thép (cọc larsen), cọc ống thép, cọc thép hình được tính đơn giá cho 100m cọc đóng nằm lại trong công trình. Trường hợp cọc nhổ lên, sử dụng lại nhiều lần thì chi phí vật liệu cọc được xác định như sau:

a. Chi phí tính theo thời gian và môi trường

- Chi phí vật liệu cọc cho 1 lần đóng nhổ ứng với thời gian cọc nằm trong công trình ≤ 1 tháng như sau:

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

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

+ Nếu cọc đóng 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 chi phí vật liệu cọc được tính thêm như sau:

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

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

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

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

- Đóng vào đất cấp I, II hao hụt bằng 3,5% cho một lần đóng nhổ.

- Đóng vào đất, đá, có ứng suất $\geq 5\text{kg/cm}^2$ hao hụt bằng 4,5% cho một lần đóng nhổ.

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

11. Trường hợp cọc không nhổ 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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc tre bằng thủ công, chiều dài cọc $\leq$ 2,5m					
AC.11110	Cấp đất: - Bùn	100m	1.396.083	224.500		1.620.583
AC.11111	- Cấp đất I	100m	1.408.082	273.482		1.681.564
AC.11112	- Cấp đất II	100m	1.408.082	293.891		1.701.973
	Đóng cọc tre bằng thủ công, chiều dài cọc $>$ 2,5m					
AC.11120	Cấp đất: - Bùn	100m	1.400.944	342.873		1.743.817
AC.11121	- Cấp đất I	100m	1.413.212	412.264		1.825.476
AC.11122	- Cấp đất II	100m	1.413.212	459.205		1.872.417

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng thủ công, chiều dài cọc $\leq$ 2,5m					
AC.11210	Cấp đất: - Bùn	100m	1.403.354	273.482		1.676.836
AC.11211	- Cấp đất I	100m	1.413.345	355.118		1.768.463
AC.11212	- Cấp đất II	100m	1.413.345	375.527		1.788.872
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng thủ công, chiều dài cọc $>$ 2,5m					
AC.11220	Cấp đất: - Bùn	100m	1.411.873	471.450		1.883.323
AC.11221	- Cấp đất I	100m	1.422.131	534.718		1.956.849
AC.11222	- Cấp đất II	100m	1.422.131	591.864		2.013.995

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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc tre bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc ≤ 2,5m					
AC.12110	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	42.859	108.469	1.463.828
AC.12111	- Cấp đất I	100m	1.312.500	55.105	141.845	1.509.450
AC.12112	- Cấp đất II	100m	1.312.500	57.145	150.188	1.519.833
	Đóng cọc tre bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc > 2,5m					
AC.12120	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	51.023	120.151	1.483.674
AC.12121	- Cấp đất I	100m	1.312.500	67.350	163.538	1.543.388
AC.12122	- Cấp đất II	100m	1.312.500	75.514	180.226	1.568.240

Ghi chú: Trường hợp tổ hợp sử dụng tấm chống lầy trong quá trình thi công thì chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,15. Chi phí tấm chống lầy được tính riêng.

AC.12200 - ĐÓNG CỌC GỖ (HOẶC CỌC TRÀM) Φ 8 -10CM 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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc ≤ 2,5m					
AC.12210	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	48.982	128.494	1.489.976
AC.12211	- Cấp đất I	100m	1.312.500	63.268	166.876	1.542.644
AC.12212	- Cấp đất II	100m	1.312.500	67.350	176.888	1.556.738
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc > 2,5m					
AC.12220	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	59.186	141.845	1.513.531
AC.12221	- Cấp đất I	100m	1.312.500	79.595	191.907	1.584.002
AC.12222	- Cấp đất II	100m	1.312.500	87.759	211.932	1.612.191

Ghi chú: Trường hợp tổ hợp sử dụng tấm chống lầy trong quá trình thi công thì chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,15. Chi phí tấm chống lầy được tính riêng.

AC.12400 - ĐÓNG CỌC CỪ MÁNG BÊ TÔNG DỰ ỨNG LỰC BẰNG BÚA RUNG 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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc cừ máng bê tông dự ứng lực trên cạn bằng búa rung 50kW kết hợp xói nước đầu cọc Chiều cao máng cọc					
AC.12411	30 - 50cm	100m	115.397.550	2.196.081	15.942.070	133.535.701
AC.12412	60 - 84cm	100m	201.158.637	3.660.136	25.859.210	230.677.983
AC.12413	94 - 120cm	100m	286.919.298	5.534.839	38.975.428	331.429.565

AC.12420 - ĐÓNG CỌC DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc cừ máng bê tông dự ứng lực dưới nước bằng búa rung 50kW kết hợp xói nước đầu cọc Chiều cao máng cọc					
AC.12421	30 - 50cm	100m	115.397.550	2.517.459	27.904.070	145.819.079
AC.12422	60 - 84cm	100m	201.158.637	4.070.785	45.457.454	250.686.876
AC.12423	94 - 120cm	100m	286.919.298	6.159.740	68.435.122	361.514.160

AC.13000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2T, chiều dài cọc ≤ 24 m Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.13111	- 20x20cm	100m	15.377.250	749.881	1.873.001	18.000.132
AC.13112	- 25x25cm	100m	22.553.300	781.127	2.185.168	25.519.595
AC.13113	- 30x30cm	100m	28.704.200	1.062.332	2.653.418	32.419.950
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.13121	- 20x20cm	100m	15.377.250	819.067	2.044.693	18.241.010
AC.13122	- 25x25cm	100m	22.553.300	1.013.233	2.528.551	26.095.084
AC.13123	- 30x30cm	100m	28.704.200	1.218.557	3.043.626	32.966.383
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2T, chiều dài cọc > 24 m Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.13211	- 20x20cm	100m	15.377.250	611.510	1.529.617	17.518.377
AC.13212	- 25x25cm	100m	22.553.300	734.259	1.833.980	25.121.539
AC.13213	- 30x30cm	100m	28.704.200	899.411	2.247.601	31.851.212
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.13221	- 20x20cm	100m	15.377.250	736.491	1.841.784	17.955.525
AC.13222	- 25x25cm	100m	22.553.300	857.007	2.138.343	25.548.650
AC.13223	- 30x30cm	100m	28.704.200	1.086.882	2.715.851	32.506.933

AC.14000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8T, chiều dài cọc ≤ 24 m Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.14111	- 20x20cm	100m	15.377.250	595.888	1.898.817	17.871.955
AC.14112	- 25x25cm	100m	22.553.300	716.405	2.276.592	25.546.297
AC.14113	- 30x30cm	100m	28.704.200	881.557	2.803.489	32.389.246
AC.14114	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.075.723	3.419.859	39.350.682

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.14121	- 20x20cm	100m	15.377.250	716.405	2.276.592	18.370.247
AC.14122	- 25x25cm	100m	22.553.300	859.239	2.733.899	26.146.438
AC.14123	- 30x30cm	100m	28.704.200	1.040.014	3.310.503	33.054.717
AC.14124	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.296.670	4.105.819	40.257.589
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8T, chiều dài cọc > 24m					
	Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.14211	- 20x20cm	100m	15.377.250	575.802	1.829.227	17.782.279
AC.14212	- 25x25cm	100m	22.553.300	638.292	2.028.056	25.219.648
AC.14213	- 30x30cm	100m	28.704.200	781.127	2.485.362	31.970.689
AC.14214	- 35x35cm	100m	34.855.100	899.411	2.863.137	38.617.648
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.14221	- 20x20cm	100m	15.377.250	694.087	2.207.002	18.278.339
AC.14222	- 25x25cm	100m	22.553.300	803.444	2.554.953	25.911.697
AC.14223	- 30x30cm	100m	28.704.200	977.524	3.111.674	32.793.398
AC.14224	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.202.935	3.827.458	39.885.493

AC.15000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5T, chiều dài cọc ≤ 24m					
	Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.15111	- 25x25cm	100m	22.553.300	687.391	2.310.146	25.550.837
AC.15112	- 30x30cm	100m	28.704.200	798.981	2.656.668	32.159.849
AC.15113	- 35x35cm	100m	34.855.100	928.425	3.084.045	38.867.570
AC.15114	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.142.676	3.811.741	45.960.417
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.15121	- 25x25cm	100m	22.553.300	765.504	2.483.407	25.802.211
AC.15122	- 30x30cm	100m	28.704.200	970.829	3.049.392	32.724.421
AC.15123	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.124.822	3.753.987	39.733.909
AC.15124	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.383.710	4.354.625	46.744.335

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5T, chiều dài cọc > 24m Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.15211	- 25x25cm	100m	22.553.300	624.901	2.287.044	25.465.245
AC.15212	- 30x30cm	100m	28.704.200	725.332	2.598.914	32.028.446
AC.15213	- 35x35cm	100m	34.855.100	825.762	2.831.579	38.512.441
AC.15214	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.013.233	3.207.802	45.227.035
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.15221	- 25x25cm	100m	22.553.300	749.881	2.448.755	25.751.936
AC.15222	- 30x30cm	100m	28.704.200	825.762	2.945.436	32.475.398
AC.15223	- 35x35cm	100m	34.855.100	986.451	3.389.314	39.230.865
AC.15224	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.131.518	3.882.695	46.020.213

AC.16000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 3,5T

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 3,5T, chiều dài cọc ≤ 24m Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.16111	- 30x30cm	100m	28.704.200	732.027	2.705.488	32.141.715
AC.16112	- 35x35cm	100m	34.855.100	859.239	3.156.403	38.870.742
AC.16113	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.031.087	3.779.726	45.816.813
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.16121	- 30x30cm	100m	28.704.200	859.239	3.289.025	32.852.464
AC.16122	- 35x35cm	100m	34.855.100	984.219	3.779.726	39.619.045
AC.16123	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.124.822	4.535.671	46.666.493
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 3,5T, chiều dài cọc > 24m Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.16211	- 30x30cm	100m	28.704.200	571.338	2.612.653	31.888.191
AC.16212	- 35x35cm	100m	34.855.100	716.405	3.037.043	38.608.548
AC.16213	- 40x40cm	100m	41.006.000	877.093	3.726.677	45.609.770

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Cấp đất II					
	Kích thước cọc:					
AC.16221	- 30x30cm	100m	28.704.200	747.650	3.169.665	32.621.515
AC.16222	- 35x35cm	100m	34.855.100	874.862	3.713.415	39.443.377
AC.16223	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.055.637	4.456.098	46.517.735

AC.16000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 4,5T, chiều dài cọc ≤ 24 m					
	KT cọc 45x45cm					
AC.16314	- Cấp đất I	100m	48.182.050	1.073.491	5.256.435	54.511.976
AC.16324	- Cấp đất II	100m	48.182.050	1.314.524	6.364.636	55.861.210
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 4,5T, chiều dài cọc > 24 m					
	KT cọc 45x45cm					
AC.16414	- Cấp đất I	100m	48.182.050	968.597	5.018.137	54.168.784
AC.16424	- Cấp đất II	100m	48.182.050	1.189.544	6.154.101	55.525.695

AC.16000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ỨNG LỰC TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép dự ứng lực trên cạn bằng máy đóng cọc 8T, chiều dài cọc ≤ 24 m					
	Cấp đất I					
AC.16515	- KT cọc 50x50cm	100m	56.383.250	1.325.683	27.288.190	84.997.123

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.16525	Cấp đất II - KT cọc 50x50cm Đóng cọc bê tông cốt thép dự ứng lực trên cạn bằng máy đóng cọc 8T, chiều dài cọc >24m	100m	56.383.250	1.564.485	31.857.375	89.805.110
AC.16615	Cấp đất I - KT cọc 50x50cm	100m	56.383.250	1.196.239	26.653.581	84.233.070
AC.16625	Cấp đất II - KT cọc 50x50cm	100m	56.383.250	1.397.101	30.968.923	88.749.274

AC.17000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA 1,8T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị, cọc vào vị trí thi công trong phạm vi 30m, định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.17111	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,8T, chiều dài cọc ≤24m Kích thước cọc: - 30x30cm	100m	28.845.600	1.026.623	18.889.741	48.761.964
AC.17112	- 35x35cm	100m	35.026.800	1.289.975	20.993.501	57.310.276
AC.17113	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.388.173	23.770.465	66.366.638
AC.17211	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,8T, chiều dài cọc >24m Kích thước cọc: - 30x30cm	100m	28.845.600	901.643	16.777.566	46.524.809
AC.17212	- 35x35cm	100m	35.026.800	1.084.650	18.696.195	54.807.645
AC.17213	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.260.961	21.254.367	63.723.328

AC.18000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA 2,5T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị, cọc vào vị trí thi công trong phạm vi 30m, định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 2,5T, chiều dài cọc ≤ 24 m Kích thước cọc:					
AC.18111	- 30x30cm	100m	28.845.600	937.352	15.350.061	45.133.013
AC.18112	- 35x35cm	100m	35.026.800	1.089.114	18.126.019	54.241.933
AC.18113	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.343.538	21.955.813	64.507.351
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 2,5T chiều dài cọc > 24 m Kích thước cọc:					
AC.18211	- 30x30cm	100m	28.845.600	790.054	14.955.944	44.591.598
AC.18212	- 35x35cm	100m	35.026.800	915.034	15.941.585	51.883.419
AC.18213	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.075.723	17.766.173	60.049.896

AC.19000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA 3,5T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị, cọc vào vị trí thi công trong phạm vi 30m, định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 3,5T, chiều dài cọc ≤ 24 m Kích thước cọc:					
AC.19111	- 30x30cm	100m	28.845.600	772.199	13.520.497	43.138.296
AC.19112	- 35x35cm	100m	35.026.800	906.107	15.584.788	51.517.695
AC.19113	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.091.345	18.577.143	60.876.488
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 3,5T chiều dài cọc > 24 m Kích thước cọc:					
AC.19211	- 30x30cm	100m	28.845.600	611.510	13.347.027	42.804.137
AC.19212	- 35x35cm	100m	35.026.800	787.822	15.376.624	51.191.246
AC.19213	- 40x40cm	100m	41.208.000	930.656	19.192.961	61.331.617

AC.19000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA $\leq 4,5T$

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị, cọc vào vị trí thi công trong phạm vi 30m, định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.19314	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 4,5T, chiều dài cọc $\leq 24m$ (kích thước cọc 45x45cm)	100m	48.182.050	1.167.226	22.692.174	72.041.450
AC.19414	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 4,5T, chiều dài cọc $>24m$ (kích thước cọc 45x45cm)	100m	48.182.050	1.124.822	21.268.491	70.575.363

AC.21000 - ĐÓNG CỌC ỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 3,5T HOẶC BÚA RUNG 170KW

AC.21110 - ĐÓNG CỌC TRÊN CẠN

AC.21120 - ĐÓNG CỌC DƯỚI NƯỚC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đưa cọc đến vị trí đóng, dựng cọc, chằng giữ cọc, lắp dựng tháo dỡ chụp đầu cọc, neo định vị cọc. Đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc ống bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 3,5T hoặc búa rung 170kW					
	Đường kính cọc:					
AC.21111	$\leq 550mm$	100m	64.923.204	1.330.147	10.039.519	76.292.870
AC.21112	$\leq 800mm$	100m	111.488.244	1.655.988	9.786.169	122.930.401
AC.21113	$\leq 1000mm$	100m	148.740.276	1.984.061	11.163.482	161.887.819
	Đóng cọc ống bê tông cốt thép dưới nước bằng máy đóng cọc 3,5T hoặc búa rung 170kW					
	Đường kính cọc:					
AC.21121	$\leq 550mm$	100m	64.923.204	1.707.319	15.383.801	82.014.324
AC.21122	$\leq 800mm$	100m	111.488.244	2.030.929	17.736.575	131.255.748
AC.21123	$\leq 1000mm$	100m	148.740.276	2.410.333	20.102.283	171.252.892

AC.21200 - ĐÓNG CỌC ỐNG BTCT DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA THỦY LỰC 7,5 TẤN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đưa cọc đến vị trí đóng, định vị hệ nổi, định vị cọc, dựng cọc, chằng giữ cọc, lắp dựng tháo dỡ chụp đầu cọc, neo định vị cọc. Đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc ống bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa thủy lực 7,5T Đường kính cọc:					
AC.21211	≤600mm	100m	73.872.309	1.874.704	34.222.915	109.969.928
AC.21212	≤800mm	100m	73.872.309	1.961.743	35.766.855	111.600.907
AC.21213	≤1000mm	100m	73.872.309	2.062.174	37.591.512	113.525.995

Ghi chú: Công tác đóng cọc ống bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa thủy lực 7,5T áp dụng đối với trường hợp cọc nổi trước có chiều dài đoạn cọc đã nổi ≤ 50m.

AC.21500 - KHOAN DẪN PHỤC VỤ ĐÓNG, ÉP CỌC BẰNG MÁY KHOAN XOAY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, thiết bị. Khoan lỗ theo yêu cầu kỹ thuật. Trộn, bơm dung dịch sét trong quá trình khoan. Kiểm tra điều kiện của lỗ khoan để thực hiện các bước tiếp theo trong quy trình khoan.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan dẫn phục vụ đóng, ép cọc bằng máy khoan xoay Đường kính:					
AC.21510	- 300mm	m	42.000	35.709	88.888	166.597
AC.21520	- 400mm	m	80.136	46.868	562.717	689.721
AC.21530	- 500mm	m	130.779	58.027	683.227	872.033
AC.21540	- 600mm	m	188.410	62.490	743.121	994.021

Ghi chú:

- Đơn giá dự toán trên được xác định với độ sâu lỗ khoan từ 3m÷12m;
- Trường hợp độ sâu lỗ khoan < 3m thì không tính chi phí vật liệu đất sét và nước thi công; không tính chi phí máy bơm nước 2kW và máy trộn dung dịch 750l.

AC.22000 - ĐÓNG CỌC ỐNG THÉP, CỌC THÉP HÌNH

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, định vị tim cọc, dựng cọc, đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Công tác lắp dựng tháo dỡ giá búa, đường di chuyển búa, làm sàn đạo đóng cọc chưa tính trong đơn giá.

AC.22300 - ĐÓNG CỌC ỐNG THÉP BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG BÚA ≤ 1,8 TẤN

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.22311	Đóng cọc ống thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8T					
AC.22312	Đường kính cọc: ≤ 300mm	100m	40.400.000	636.060	1.965.138	43.001.198
	≤ 500mm	100m	60.600.000	667.305	2.064.499	63.331.804
AC.22321	Đóng cọc ống thép dưới nước bằng tàu đóng cọc 1,8T					
AC.22322	Đường kính cọc: ≤ 300mm	100m	40.600.000	923.961	15.929.001	57.452.962
	≤ 500mm	100m	60.900.000	968.597	16.664.505	78.533.102

AC.22400 - ĐÓNG CỌC ống thép bằng tàu đóng cọc búa thủy lực ≤ 7,5 TẤN

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc ống thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa thủy lực 7,5T					
AC.22410	Đường kính cọc: ≤ 600mm	100m	85.425.000	1.399.332	29.871.809	116.696.141
AC.22420	≤ 800mm	100m	105.525.000	1.466.286	31.275.392	138.266.678
AC.22430	≤ 1000mm	100m	140.700.000	1.539.935	32.819.332	175.059.267

AC.22500 - ĐÓNG CỌC THÉP HÌNH (THÉP U, I) BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 1,2T HOẶC TÀU ĐÓNG CỌC 1,2T

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc thép hình trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2T					
AC.22511	Chiều dài cọc ≤ 10m - Cấp đất I	100m	85.140.475	792.285	1.905.311	87.838.071
AC.22512	- Cấp đất II	100m	85.140.475	834.689	2.008.301	87.983.465
AC.22521	Chiều dài cọc > 10m - Cấp đất I	100m	85.140.475	1.120.359	2.681.690	88.942.524
AC.22522	- Cấp đất II	100m	85.140.475	1.200.703	2.869.579	89.210.757

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc thép hình dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,2T Chiều dài cọc $\leq 10\text{m}$					
AC.22611	- Cấp đất I	100m	85.140.475	1.147.140	7.405.922	93.693.537
AC.22612	- Cấp đất II	100m	85.140.475	1.265.425	7.829.915	94.235.815
	Chiều dài cọc $> 10\text{m}$					
AC.22621	- Cấp đất I	100m	85.140.475	1.691.697	10.278.991	97.111.163
AC.22622	- Cấp đất II	100m	85.140.475	1.798.823	10.895.707	97.835.005

Ghi chú: Đơn giá chưa bao gồm chi phí của Tàu đóng cọc 1,2T

AC.23100 - NHỎ CỌC THÉP HÌNH, THÉP ỐNG BẰNG CẦN CẦU 25T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị máy móc, thiết bị nhỏ cọc. Căn chỉnh, nhỏ cọc thép hình, thép ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nhỏ cọc thép hình, cọc ống thép bằng cần cầu 25T					
AC.23110	Trên cạn	100m cọc		593.656	3.208.004	3.801.660
AC.23120	Dưới nước	100m cọc		827.994	5.081.053	5.909.047

Ghi chú: Không phân biệt tiết diện cọc, loại cọc.

AC.23200 - NHỎ CÙ LARSEN BẰNG BÚA RUNG 170KW

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, di chuyển máy đến vị trí nhỏ cù. Căn chỉnh, rung nhỏ cù larsen, theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nhỏ cù larsen bằng búa rung 170kW					
AC.23210	Trên cạn	100m cọc		1.118.127	6.066.886	7.185.013
AC.23220	Dưới nước	100m cọc		1.348.001	8.868.650	10.216.651

AC.24500 - THI CÔNG GIẾNG CÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP ÉP RUNG LÀM CHẶT CÁT BẰNG MÁY BƠM NƯỚC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, thiết bị thi công, định vị tìm giếng, di chuyển thiết bị và đưa ống vách thép vào vị trí thi công, ép và rung hạ ống vách đến độ sâu thiết kế, xúc cát vào ống vách bằng thủ công kết hợp máy xúc lật, làm chặt cát bằng máy bơm nước kết hợp rung nhỏ ống vách, hoàn thiện giếng cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công giếng cát bằng phương pháp ép rung kết hợp máy bơm nước Đường kính giếng D400mm <i>Cấp đất I</i>					
AC.24511	- Chiều dài giếng $L \leq 20$	100m	6.275.244	392.795	892.832	7.560.871
AC.24512	- Chiều dài giếng $20 < L \leq 40$	100m	6.275.244	316.914	1.111.847	7.704.005
	<i>Cấp đất II</i>					
AC.24521	- Chiều dài giếng $L \leq 20$	100m	6.275.244	468.676	980.717	7.724.637
AC.24522	- Chiều dài giếng $20 < L \leq 40$	100m	6.275.244	430.735	1.226.555	7.932.534

AC.24600 - THI CÔNG GIẾNG CÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP ÉP RUNG LÀM CHẶT CÁT BẰNG MÁY NÉN KHÍ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, thiết bị thi công, định vị tìm giếng, di chuyển thiết bị và đưa ống vách thép vào vị trí thi công, ép và rung hạ ống vách đến độ sâu thiết kế, xúc cát vào ống vách bằng máy xúc lật, làm chặt cát bằng máy nén khí kết hợp rung nhỏ ống vách, hoàn thiện giếng cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công giếng cát bằng phương pháp ép rung kết hợp máy nén khí Đường kính giếng D400mm <i>Cấp đất I</i>					
AC.24611	- Chiều dài giếng $L \leq 20m$	100m	6.275.244	256.656	989.455	7.521.355
AC.24612	- Chiều dài giếng $20 < L \leq 40m$	100m	6.275.244	245.497	1.317.617	7.838.358
	<i>Cấp đất II</i>					
AC.24621	- Chiều dài giếng $L \leq 20m$	100m	6.275.244	321.378	1.084.023	7.680.645
AC.24622	- Chiều dài giếng $20 < L \leq 40m$	100m	6.275.244	307.987	1.452.740	8.035.971

AC.25000 - ÉP TRƯỚC CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Di chuyển máy vào vị trí ép cọc, cầu và định vị cọc vào vị trí ép, ép cọc bê tông cốt thép theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ép trước cọc bê tông cốt thép chiều dài đoạn cọc $\leq 4\text{m}$ <i>Cấp đất I</i> Kính thước cọc					
AC.25111	15x15cm	100m	11.476.125	1.044.478	2.805.762	15.326.365
AC.25112	20x20cm	100m	15.301.500	1.890.326	4.065.835	21.257.661
AC.25113	25x25cm	100m	22.442.200	2.227.326	4.788.277	29.457.803
	<i>Cấp đất II</i> Kính thước cọc					
AC.25121	15x15cm	100m	11.476.125	1.200.703	3.225.787	15.902.615
AC.25122	20x20cm	100m	15.301.500	2.171.532	4.670.670	22.143.702
AC.25123	25x25cm	100m	22.442.200	2.718.320	5.846.739	31.007.259
	Ép trước cọc bê tông cốt thép chiều dài đoạn cọc $> 4\text{m}$ <i>Cấp đất I</i> Kính thước cọc					
AC.25211	15x15cm	100m	11.476.125	968.597	2.604.151	15.048.873
AC.25212	20x20cm	100m	15.301.500	1.758.651	3.780.219	20.840.370
AC.25213	25x25cm	100m	22.442.200	1.952.816	4.200.243	28.595.259
	<i>Cấp đất II</i> Kính thước cọc					
AC.25221	15x15cm	100m	11.476.125	1.138.213	3.057.777	15.672.115
AC.25222	20x20cm	100m	15.301.500	1.914.876	4.116.238	21.332.614
AC.25223	25x25cm	100m	22.442.200	2.399.174	5.124.297	29.965.671

AC.26300 – ÉP CỌC ỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ỨNG LỰC BẰNG MÁY ÉP ROBOT THỦY LỰC TỰ HÀNH

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Di chuyển máy vào vị trí ép cọc, cầu và định vị cọc vào vị trí ép, ép cọc đến độ sâu thiết kế theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ép cọc ống bê tông cốt thép dự ứng lực bằng máy ép Robot thủy lực tự hành <i>Cấp đất I</i> Đường kính cọc					
AC.26311	400mm	100m	40.804.000	1.397.101	16.326.392	58.527.493
AC.26312	600mm	100m	61.206.000	1.499.763	16.544.078	79.249.841
	<i>Cấp đất II</i> Đường kính cọc					
AC.26321	400mm	100m	40.804.000	1.439.505	16.832.557	59.076.062
AC.26322	600mm	100m	61.206.000	1.544.399	17.033.869	79.784.268

AC.26400 – ÉP CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ỨNG LỰC BẰNG MÁY ÉP ROBOT THỦY LỰC TỰ HÀNH

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Di chuyển máy vào vị trí ép cọc, cầu và định vị cọc vào vị trí ép, ép cọc đến độ sâu thiết kế theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ép cọc bê tông cốt thép dự ứng lực bằng máy ép Robot thủy lực tự hành					
	<i>Cấp đất I</i>					
	Kích thước cọc					
AC.26411	35x35cm	100m	34.511.700	1.035.551	12.967.543	48.514.794
AC.26412	40x40cm	100m	40.602.000	1.111.431	13.121.050	54.834.481
	<i>Cấp đất II</i>					
	Kích thước cọc					
AC.26421	35x35cm	100m	34.511.700	1.066.796	13.359.227	48.937.723
AC.26422	40x40cm	100m	40.602.000	1.144.908	13.512.734	55.259.642

AC.27000 - ÉP, NHỔ CỌC CỪ LARSEN BẰNG MÁY ÉP THỦY LỰC

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ép, nhổ cọc cừ larsen bằng máy ép thủy lực					
AC.27110	Nhổ cọc	100m		1.037.782	3.034.207	4.071.989
AC.27120	Ép cọc	100m		2.640.208	4.551.310	7.191.518

Ghi chú: Vật liệu cọc chưa tính trong đơn giá.

AC.29000 - CÔNG TÁC NỐI CỌC

AC.29100 - NỐI CỪ LARSEN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, gia công bản tấp và hàn nối, kiểm tra đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nối cừ Larsen					
AC.29111	- Trên cạn	mỗi nối	212.500	111.590	440.076	764.166
AC.29121	- Dưới nước	mỗi nối	212.500	145.066	652.422	1.009.988

AC.29200 - NỐI CỌC ống THÉP, CỌC THÉP HÌNH*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, dựng cọc, hàn nối cọc, kiểm tra mối nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29211	Nối cọc ống thép, cọc thép hình	mỗi nối	315.975	278.974	194.348	789.297
AC.29221	- Cọc thép hình - Cọc ống thép	mỗi nối	284.075	446.358	272.087	1.002.520

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: đồng/1 mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29311	Nối cọc vuông bê tông cốt thép	mỗi nối	175.764	64.722	137.265	377.751
AC.29321	Kích thước cọc - 20x20cm	mỗi nối	192.522	75.881	144.891	413.294
AC.29331	- 25x25cm	mỗi nối	223.932	171.848	163.955	559.735
AC.29341	- 30x30cm	mỗi nối	362.081	180.775	274.530	817.386
AC.29351	- 35x35cm - 40x40cm	mỗi nối	596.545	214.252	430.859	1.241.656

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: đồng/1 mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29361	Nối cọc vuông bê tông cốt thép	mỗi nối	630.618	241.033	465.176	1.336.827
AC.29371	- 45x45cm - 50x50cm	mỗi nối	664.850	267.815	503.305	1.435.970

Ghi chú: Thiết bị thi công phục vụ nối cọc đã tính trong đơn giá 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: đồng/1 mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29411	Nối loại cọc ống bê tông cốt thép					
	Đường kính cọc:					
AC.29421	≤600mm	mỗi nối	526.643	167.384	141.078	835.105
	≤1000mm	mỗi nối	1.079.537	334.769	268.811	1.683.117

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

AC.30000 - CÔNG TÁC KHOAN CỌC NHỒI (Theo Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20/7/2020)

Thuyết minh và hướng dẫn sử dụng:

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

- Trường hợp độ sâu khoan $> 30\text{m}$ thì từ m khoan thứ 31 trở đi được nhân hệ số 1,015 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá tương ứng.

- Khoan ở nơi có tốc độ dòng chảy $> 2\text{m/s}$ được nhân hệ số 1,1; khoan tại các cảng đang hoạt động, hải đảo được nhân hệ số 1,2 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá 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 chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá tương ứng.

- Trường hợp khoan dưới nước, ở nơi có mực nước sâu $> 4\text{m}$ thì cứ 1m mực nước sâu thêm được nhân hệ số 1,05 so với đơn giá tương ứng; khoan ở khu vực thủy triều mạnh, chênh lệch mực nước thủy triều lúc nước lên so với lúc nước xuống $> 1,5\text{m}$ thì cứ 1m chênh lệch mực nước thủy triều lên, xuống được nhân hệ số 1,05 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá khoan tương ứng. (Hệ số cho chiều sâu mực nước tăng thêm hoặc chênh lệch mực nước thủy 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 thủy 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 chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá 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 $\leq 10\text{cm}$ thì đơn giá khoan vào đất này được nhân hệ số 1,2 so với đơn giá khoan vào đất tương ứng.

AC.31000 - KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN XOAY CÓ ỐNG VÁCH
(không sử dụng dung dịch khoan)

Thành phần công việc:

Các công tác 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: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đất trên cạn bằng máy khoan momen xoay 80KNm÷200KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31110	- 800 (mm)	m	17.850	229.874	542.583	790.307
AC.31120	- 1000 (mm)	m	21.114	241.033	584.973	847.120
AC.31130	- 1200 (mm)	m	25.653	258.888	644.318	928.859
AC.31140	- 1500 (mm)	m	31.926	283.437	820.030	1.135.393
AC.31150	- 2000 (mm)	m	41.973	334.769	995.092	1.371.834

AC.31200 – KHOAN ĐẤT DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đất dưới nước bằng máy khoan momen xoay 80KNm÷200KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31210	- 800 (mm)	m	17.850	270.047	947.324	1.235.221
AC.31220	- 1000 (mm)	m	21.114	283.437	1.013.170	1.317.721
AC.31230	- 1200 (mm)	m	25.653	303.523	1.122.812	1.451.988
AC.31240	- 1500 (mm)	m	31.926	334.769	1.378.140	1.744.835
AC.31250	- 2000 (mm)	m	41.973	392.795	1.684.234	2.119.002

AC.31300 – KHOAN ĐÁ TRÊN CẠN

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đá cấp I, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31311	- 800 (mm)	m	160.650	602.583	3.699.035	4.462.268
AC.31312	- 1000 (mm)	m	191.862	644.987	3.994.957	4.831.806
AC.31313	- 1200 (mm)	m	235.314	705.246	4.488.162	5.428.722
AC.31314	- 1500 (mm)	m	295.596	790.054	6.081.777	7.167.427
AC.31315	- 2000 (mm)	m	392.904	950.743	7.511.662	8.855.309
	Khoan vào đá cấp II, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31321	- 800 (mm)	m	142.902	482.067	2.959.228	3.584.197
AC.31322	- 1000 (mm)	m	170.442	515.543	3.189.390	3.875.375

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.31323	- 1200 (mm)	m	208.386	560.179	3.567.513	4.336.078
AC.31324	- 1500 (mm)	m	261.324	629.365	4.842.543	5.733.232
AC.31325	- 2000 (mm)	m	346.392	754.345	5.948.321	7.049.058
	Khoan vào đá cấp III, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31331	- 800 (mm)	m	128.520	401.722	2.466.023	2.996.265
AC.31332	- 1000 (mm)	m	153.000	428.504	2.646.865	3.228.369
AC.31333	- 1200 (mm)	m	186.660	466.444	2.959.228	3.612.332
AC.31334	- 1500 (mm)	m	233.784	520.007	4.003.678	4.757.469
AC.31335	- 2000 (mm)	m	309.366	624.901	4.918.804	5.853.071
	Khoan vào đá cấp IV, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31341	- 800 (mm)	m	116.892	343.696	2.120.780	2.581.368
AC.31342	- 1000 (mm)	m	138.924	366.014	2.268.741	2.773.679
AC.31343	- 1200 (mm)	m	169.218	397.259	2.531.784	3.098.261
AC.31344	- 1500 (mm)	m	211.140	444.126	3.412.658	4.067.924
AC.31345	- 2000 (mm)	m	279.072	531.166	4.194.329	5.004.567

AC.31400 – KHOAN ĐÁ DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đá cấp I, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31411	- 800 (mm)	m	160.650	691.855	5.344.306	6.196.811
AC.31412	- 1000 (mm)	m	191.862	740.954	5.772.728	6.705.544
AC.31413	- 1200 (mm)	m	235.314	810.140	6.470.208	7.515.662
AC.31414	- 1500 (mm)	m	295.596	908.339	8.544.001	9.747.936
AC.31415	- 2000 (mm)	m	392.904	1.093.577	10.547.842	12.034.323
	Khoan vào đá cấp II, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31421	- 800 (mm)	m	142.902	553.484	4.266.318	4.962.704
AC.31422	- 1000 (mm)	m	170.442	591.424	4.611.021	5.372.887
AC.31423	- 1200 (mm)	m	208.386	644.987	5.163.003	6.016.376
AC.31424	- 1500 (mm)	m	261.324	723.100	6.794.215	7.778.639
AC.31425	- 2000 (mm)	m	346.392	868.166	8.359.600	9.574.158

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đá cấp III, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31431	- 800 (mm)	m	128.520	461.981	3.550.936	4.141.437
AC.31432	- 1000 (mm)	m	153.000	493.226	3.833.859	4.480.085
AC.31433	- 1200 (mm)	m	186.660	535.630	4.284.220	5.006.510
AC.31434	- 1500 (mm)	m	233.784	598.120	5.642.722	6.474.626
AC.31435	- 2000 (mm)	m	309.366	716.405	6.908.961	7.934.732
	Khoan vào đá cấp IV, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31441	- 800 (mm)	m	116.892	395.027	3.060.734	3.572.653
AC.31442	- 1000 (mm)	m	138.924	421.808	3.285.914	3.846.646
AC.31443	- 1200 (mm)	m	169.218	457.517	3.652.556	4.279.291
AC.31444	- 1500 (mm)	m	211.140	508.848	4.790.374	5.510.362
AC.31445	- 2000 (mm)	m	279.072	609.279	5.872.213	6.760.564

AC.32000 - KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN XOAY PHẦN TUẦN HOÀN (CÓ SỬ DỤNG DUNG DỊCH KHOAN)

Thành phần công việc:

Các công tác chuẩn bị, khoan tạo lỗ, hạ và rút ống vách bảo vệ phần miệng lỗ khoan, xử lý cặn lắng, thổi rửa lỗ khoan, kiểm tra; hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Ghi chú:

- 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.32100 – KHOAN VÀO ĐẤT TRÊN CẠN

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đất trên cạn bằng máy khoan momen xoay 80KNm÷200KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.32110	- 800 (mm)	m	17.850	218.715	444.161	680.726
AC.32120	- 1000 (mm)	m	21.114	229.874	472.817	723.805
AC.32130	- 1200 (mm)	m	25.653	247.729	522.964	796.346
AC.32140	- 1500 (mm)	m	31.926	272.278	671.487	975.691
AC.32150	- 2000 (mm)	m	41.973	321.378	813.684	1.177.035

AC.32200 – KHOAN VÀO ĐẤT DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đất dưới nước bằng máy khoan momen xoay 80KNm÷200KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.32210	- 800 (mm)	m	17.850	252.192	818.861	1.088.903
AC.32220	- 1000 (mm)	m	21.114	265.583	874.101	1.160.798
AC.32230	- 1200 (mm)	m	25.653	283.437	975.954	1.285.044
AC.32240	- 1500 (mm)	m	31.926	312.451	1.206.642	1.551.019
AC.32250	- 2000 (mm)	m	41.973	368.245	1.473.152	1.883.370

AC.32300 – KHOAN VÀO ĐÁ TRÊN CẠN

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đá cấp I, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.32311	- 800 (mm)	m	160.650	535.630	3.025.236	3.721.516
AC.32312	- 1000 (mm)	m	191.862	573.570	3.267.255	4.032.687
AC.32313	- 1200 (mm)	m	235.314	627.133	3.660.536	4.522.983
AC.32314	- 1500 (mm)	m	295.596	703.014	5.041.329	6.039.939
AC.32315	- 2000 (mm)	m	392.904	845.848	6.212.905	7.451.657
	Khoan vào đá cấp II, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.32321	- 800 (mm)	m	142.902	428.504	2.420.189	2.991.595
AC.32322	- 1000 (mm)	m	170.442	457.517	2.616.829	3.244.788
AC.32323	- 1200 (mm)	m	208.386	499.921	2.919.353	3.627.660
AC.32324	- 1500 (mm)	m	261.324	557.948	4.011.762	4.831.034
AC.32325	- 2000 (mm)	m	346.392	671.769	4.934.822	5.952.983
	Khoan vào đá cấp III, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.32331	- 800 (mm)	m	128.520	357.086	2.011.782	2.497.388
AC.32332	- 1000 (mm)	m	153.000	381.636	2.178.170	2.712.806
AC.32333	- 1200 (mm)	m	186.660	415.113	2.420.189	3.021.962
AC.32334	- 1500 (mm)	m	233.784	461.981	3.319.467	4.015.232
AC.32335	- 2000 (mm)	m	309.366	555.716	4.082.766	4.947.848
	Khoan vào đá cấp IV, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm					

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.32341	Đường kính lỗ khoan: - 800 (mm)	m	116.892	305.755	1.724.385	2.147.032
AC.32342	- 1000 (mm)	m	138.924	325.841	1.860.520	2.325.285
AC.32343	- 1200 (mm)	m	169.218	352.623	2.072.287	2.594.128
AC.32344	- 1500 (mm)	m	211.140	395.027	2.822.434	3.428.601
AC.32345	- 2000 (mm)	m	279.072	470.908	3.461.476	4.211.456

AC.32400 – KHOAN ĐÁ DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.32411	Khoan vào đá cấp I, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan: - 800 (mm)	m	160.650	615.974	4.487.577	5.264.201
AC.32412	- 1000 (mm)	m	191.862	658.378	4.851.192	5.701.432
AC.32413	- 1200 (mm)	m	235.314	718.636	5.442.123	6.396.073
AC.32414	- 1500 (mm)	m	295.596	807.908	7.252.786	8.356.290
AC.32415	- 2000 (mm)	m	392.904	970.829	8.945.173	10.308.906
AC.32421	Khoan vào đá cấp II, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan: - 800 (mm)	m	142.902	493.226	3.590.869	4.226.997
AC.32422	- 1000 (mm)	m	170.442	526.702	3.876.022	4.573.166
AC.32423	- 1200 (mm)	m	208.386	573.570	4.334.688	5.116.644
AC.32424	- 1500 (mm)	m	261.324	642.756	5.776.751	6.680.831
AC.32425	- 2000 (mm)	m	346.392	772.199	7.102.148	8.220.739
AC.32431	Khoan vào đá cấp III, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan: - 800 (mm)	m	128.520	410.649	2.995.902	3.535.071
AC.32432	- 1000 (mm)	m	153.000	437.431	3.227.253	3.817.684
AC.32433	- 1200 (mm)	m	186.660	475.371	3.607.457	4.269.488
AC.32434	- 1500 (mm)	m	233.784	531.166	4.775.882	5.540.832
AC.32435	- 2000 (mm)	m	309.366	638.292	5.861.677	6.809.335
AC.32441	Khoan vào đá cấp IV, dưới nước, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan: - 800 (mm)	m	116.892	352.623	2.557.860	3.027.375
AC.32442	- 1000 (mm)	m	138.924	374.941	2.751.999	3.265.864
AC.32443	- 1200 (mm)	m	169.218	406.186	3.074.365	3.649.769

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.32444	- 1500 (mm)	m	211.140	453.053	4.061.115	4.725.308
AC.32445	- 2000 (mm)	m	279.072	542.325	4.992.234	5.813.631

AC.32800 - BƠM DUNG DỊCH BENTÔNÍT 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: đồng/1m³ dung dịch

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.32810	Bơm dung dịch Bentônít					
	Lỗ khoan trên cạn	m ³	205.235	129.444	63.323	398.002
AC.32820	Lỗ khoan dưới nước	m ³	205.235	142.835	178.105	526.175

Ghi chú: Đơn giá 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: đồng/1m³ dung dịch

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.32910	Bơm dung dịch Polymer					
	Lỗ khoan trên cạn	m ³	88.035	80.344	22.836	191.215
AC.32920	Lỗ khoan dưới nước	m ³	88.035	89.272	131.995	309.302

AC.33000 - KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN ĐẬP CÁP

Thành phần công việc:

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

AC.33300 - KHOAN VÀO ĐÁ TRÊN CẠN

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đá trên cạn					
	Đá cấp I					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33311	- 600mm	m		2.001.916	2.257.416	4.259.332
AC.33312	- 800mm	m		2.669.221	3.029.893	5.699.114
AC.33313	- 1000mm	m		3.336.526	3.773.937	7.110.463
	Đá cấp II					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33321	- 600mm	m		1.901.485	2.127.877	4.029.362
AC.33322	- 800mm	m		2.539.777	2.816.630	5.356.407
AC.33323	- 1000mm	m		3.173.605	3.532.240	6.705.845
	Đá cấp III					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33331	- 600mm	m		1.807.750	2.007.816	3.815.566
AC.33332	- 800mm	m		2.408.101	2.668.136	5.076.237
AC.33333	- 1000mm	m		3.010.685	3.328.455	6.339.140
	Đá cấp IV					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33341	- 600mm	m		1.716.247	1.887.756	3.604.003
AC.33342	- 800mm	m		2.269.730	2.502.261	4.771.991
AC.33343	- 1000mm	m		2.836.605	3.116.766	5.953.371

AC.33400 - KHOAN VÀO ĐÁ DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đá dưới nước					
	Đá cấp I					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33411	- 600mm	m		2.303.207	5.633.182	7.936.389
AC.33412	- 800mm	m		3.062.016	7.460.296	10.522.312
AC.33413	- 1000mm	m		3.827.520	9.287.410	13.114.930
	Đá cấp II					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33421	- 600mm	m		2.187.154	5.372.440	7.559.594
AC.33422	- 800mm	m		2.908.022	7.125.612	10.033.634
AC.33423	- 1000mm	m		3.635.586	8.878.783	12.514.369
	Đá cấp III					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33431	- 600mm	m		2.077.796	5.080.959	7.158.755
AC.33432	- 800mm	m		2.762.956	6.725.361	9.488.317
AC.33433	- 1000mm	m		3.452.579	8.387.210	11.839.789
	Đá cấp IV					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33441	- 600mm	m		1.972.902	4.806.925	6.779.827
AC.33442	- 800mm	m		2.622.353	6.360.004	8.982.357
AC.33443	- 1000mm	m		3.278.500	7.913.084	11.191.584

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 quy định (chưa có chi phí ống vách).

AC.34510 - DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt ống vách cọc khoan nhồi dưới nước Đường kính cọc					
AC.34511	≤ 800mm	m	87.775	903.875	903.675	1.895.325
AC.34512	≤ 1000mm	m	96.453	1.064.564	951.452	2.112.469
AC.34513	≤ 1300mm	m	102.842	1.383.710	999.229	2.485.781
AC.34514	≤ 1500mm	m	109.636	1.647.061	1.070.046	2.826.743
AC.34515	≤ 2000mm	m	129.686	3.410.175	1.858.364	5.398.225

AC.34520 - TRÊN CẠN

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt ống vách cọc khoan nhồi trên cạn Đường kính cọc					
AC.34521	≤ 800mm	m	48.510	723.100	408.446	1.180.056
AC.34522	≤ 1000mm	m	55.913	852.544	434.814	1.343.271
AC.34523	≤ 1300mm	m	62.160	1.106.968	468.116	1.637.244
AC.34524	≤ 1500mm	m	70.088	1.318.988	508.772	1.897.848
AC.34525	≤ 2000mm	m	90.563	2.727.247	621.178	3.438.988

AC.35100 - ĐÀO TẠO TƯỜNG BARRETTE*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, định vị tường đào, đào đất bằng cần cẩu bánh xích gắn gầu đào, đào đất theo kích thước tường chắn, kiểm tra, hoàn thiện tường đào đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. (Đơn giá chưa bao gồm gioăng chắn nước, công tác đào tường dẫn hướng trên miệng hố đào).

Đơn vị tính: đồng/1m chiều sâu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào tạo tường Barrette Kích thước đào					
AC.35110	- 0,5x1,2	m		205.325	215.492	420.817
AC.35120	- 0,6x1,2	m		252.192	257.745	509.937

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.35130	- 0,6x1,8	m		261.119	270.421	531.540
AC.35140	- 0,8x1,8	m		299.060	312.675	611.735
AC.35150	- 0,8x2,8	m		441.894	464.787	906.681
AC.35160	- 1,0x2,8	m		544.557	561.969	1.106.526
AC.35170	- 1,2x2,8	m		711.941	735.208	1.447.149
AC.35180	- 1,5x2,8	m		892.716	929.573	1.822.289

Ghi chú: Đơn giá đào tạo tường barrette được tính cho 1m chiều sâu ứng với các loại gầu đào ở độ sâu $\leq 30m$. Trường hợp độ sâu tường $>30m$ thì cứ 10m sâu thêm chi phí nhân công, chi phí máy thi công được nhân hệ số 1,05 so với đơn giá tương ứng. (Hệ số độ sâu tường là $1+m/10*0,05$; trong đó m là chiều dài lỗ khoan ngoài phạm vi 30m).

AC.41110 - THI CÔNG CỌC XI MĂNG ĐẤT ĐƯỜNG KÍNH 600MM BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHUN KHÔ SỬ DỤNG MÁY KHOAN CỌC XI MĂNG ĐẤT 2 CẦN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, định vị lỗ khoan; khoan và làm nát đất đến độ sâu thiết kế; xoay ngược chiều mũi khoan để rút mũi khoan lên và đồng thời phun bột xi măng và trộn đều đất với xi măng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công cọc xi măng đất đường kính 600mm bằng phương pháp phun khô sử dụng máy khoan cọc xi măng đất 2 cần					
AC.41111	- Hàm lượng xi măng 200kg/m ³	m	84.158	17.854	103.655	205.667
AC.41112	- Hàm lượng xi măng 220kg/m ³	m	92.567	17.854	103.655	214.076
AC.41113	- Hàm lượng xi măng 240kg/m ³	m	100.990	17.854	103.655	222.499
AC.41114	- Hàm lượng xi măng 350kg/m ³	m	147.344	17.854	103.655	268.853

AC.41210 - THI CÔNG CỌC XI MĂNG ĐẤT ĐƯỜNG KÍNH 600MM BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHUN ƯỚT SỬ DỤNG MÁY KHOAN CỌC XI MĂNG ĐẤT 2 CẦN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, trộn dung dịch vữa xi măng, định vị lỗ khoan, khoan và kết hợp phun vữa xi măng đến độ sâu thiết kế đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công cọc xi măng đất đường kính 600mm bằng phương pháp phun ướt sử dụng máy khoan cọc xi măng đất 2 cần					
AC.41211	- Hàm lượng xi măng 200kg/m ³	m	84.158	18.970	116.650	219.778
AC.41212	- Hàm lượng xi măng 220kg/m ³	m	92.567	18.970	116.650	228.187

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.41213	- Hàm lượng xi măng 240kg/m ³	m	100.990	18.970	116.650	236.610
AC.41214	- Hàm lượng xi măng 350kg/m ³	m	147.344	18.970	116.650	282.964

AC.41220 - THI CÔNG CỌC XI MĂNG ĐẤT ĐƯỜNG KÍNH 800MM BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHUN UỐT SỬ DỤNG MÁY KHOAN CỌC XI MĂNG ĐẤT 2 CẦN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, trộn dung dịch vữa xi măng, định vị lỗ khoan, khoan và kết hợp phun vữa xi măng đến độ sâu thiết kế đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công cọc xi măng đất đường kính 800mm bằng phương pháp phun uốt sử dụng máy khoan cọc xi măng đất 2 cần					
AC.41221	- Hàm lượng xi măng 220kg/m ³	m	164.559	20.086	120.970	305.615
AC.41222	- Hàm lượng xi măng 240kg/m ³	m	179.519	20.086	120.970	320.575
AC.41223	- Hàm lượng xi măng 260kg/m ³	m	194.493	20.086	120.970	335.549
AC.41224	- Hàm lượng xi măng 280kg/m ³	m	209.453	20.086	120.970	350.509

Ghi chú: Trường hợp làm cọc xi măng đất sử dụng máy khoan 01 cần (thay cho máy khoan 2 cần) thì chi phí nhân công và máy thi công trong đơn giá được nhân hệ số 1,6.

CHƯƠNG IV

CÔNG TÁC THI CÔNG ĐƯỜNG

AD.11000 - THI CÔNG MÓNG ĐƯỜNG

AD.11200 - THI CÔNG MÓNG CẤP PHỐI ĐÁ DẪM

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, định vị khuôn đường. San rải đá cấp phối thành từng lớp, xử lý các trường hợp phân tầng, gợn sóng (nếu có), tưới nước, lu lèn theo quy trình đạt độ chặt $K \geq 95$. Kiểm tra, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công móng cấp phối đá dăm					
AD.11212	- Lớp dưới	100m ³	33.902.000	636.764	2.006.558	36.545.322
AD.11222	- Lớp trên	100m ³	33.902.000	718.400	2.043.735	36.664.135

AD.12000 - THI CÔNG LỚP MÓNG CÁT, GIA CỐ XI MĂNG

Thành phần công việc:

Cân đong vật liệu, trộn cấp phối, định vị khuôn đường, san, đầm tạo mặt phẳng, đầm lèn đạt độ chặt yêu cầu. Hoàn chỉnh bảo dưỡng theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

AD.12100 - THI CÔNG LỚP MÓNG CÁT VÀNG GIA CỐ XI MĂNG

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công lớp móng cát vàng gia cố xi măng					
	Trạm trộn 20 - 25m ³ /h					
AD.12111	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	56.890.710	4.734.911	5.387.606	67.013.227
AD.12112	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	60.780.220	4.898.184	5.387.606	71.066.010
	Trạm trộn 30m ³ /h					
AD.12121	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	56.890.710	4.734.911	5.419.169	67.044.790
AD.12122	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	60.780.220	4.898.184	5.419.169	71.097.573
	Trạm trộn 50m ³ /h					
AD.12131	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	56.890.710	4.734.911	5.103.384	66.729.005
AD.12132	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	60.780.220	4.898.184	5.103.384	70.781.788

AD.12200 - THI CÔNG LỚP MÓNG CÁT MỊN GIA CỐ XI MĂNGĐơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công lớp móng cát mịn gia cố xi măng					
	Trạm trộn 20 - 25m ³ /h					
AD.12211	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	55.263.328	4.734.911	5.387.606	65.385.845
AD.12212	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	58.551.203	4.898.184	5.387.606	68.836.993
	Trạm trộn 30m ³ /h					
AD.12221	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	55.263.328	4.734.911	5.419.169	65.417.408
AD.12222	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	58.551.203	4.898.184	5.419.169	68.868.556
	Trạm trộn 50m ³ /h					
AD.12231	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	55.263.328	4.734.911	5.103.384	65.101.623
AD.12232	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	58.551.203	4.898.184	5.103.384	68.552.771

AD.12300 - THI CÔNG LỚP MÓNG CẤP PHỐI ĐÁ DẦM GIA CỐ XI MĂNGĐơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công lớp móng cấp phối đá dầm gia cố xi măng					
	Tỷ lệ xi măng 5%					
AD.12310	- Trạm trộn 20-25m ³ /h	100m ³	47.289.475	4.734.911	3.720.981	55.745.367
AD.12320	- Trạm trộn 30m ³ /h	100m ³	47.289.475	4.734.911	3.752.544	55.776.930
AD.12330	- Trạm trộn 50m ³ /h	100m ³	47.289.475	4.734.911	3.436.759	55.461.145

AD.20000 - THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG**AD.21100 - THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DẦM***Thành phần công việc:*

Rải đá, san đá, tưới nước, bù đá, lu lèn, thi công lớp trên đã tính rải lớp cát bảo vệ mặt đường dày 2cm, bảo dưỡng mặt đường một tháng. Vận chuyển vật liệu phạm vi trong 30m.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công mặt đường đá dầm nước					
	Lớp trên, chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.21111	- 8cm	100m ²	4.372.280	1.867.246	1.111.387	7.350.913
AD.21112	- 10cm	100m ²	5.278.920	2.000.621	1.372.555	8.652.096
AD.21113	- 12cm	100m ²	6.067.990	2.096.484	1.643.660	9.808.134

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.21114	- 14cm	100m ²	7.088.410	2.186.095	1.913.818	11.188.323
AD.21115	- 15cm	100m ²	7.536.770	2.238.195	2.044.403	11.819.368
	Lớp dưới, chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.21121	- 8cm	100m ²	2.935.680	969.051	940.584	4.845.315
AD.21122	- 10cm	100m ²	3.666.820	1.085.754	1.129.836	5.882.410
AD.21123	- 12cm	100m ²	4.400.740	1.162.861	1.472.857	7.036.458
AD.21124	- 14cm	100m ²	5.134.660	1.239.968	1.635.140	8.009.768
AD.21125	- 15cm	100m ²	5.501.620	1.279.564	1.747.745	8.528.929

Ghi chú: Khi chiều dày mặt đường khác với chiều dày trong đơn giá thì sử dụng đơn giá công tác lớp dưới để nội suy.

AD.21200 - THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG CẤP PHỐI

Thành phần công việc:

Rải cấp phối, tưới nước, san đầm chặt, hoàn thiện mặt đường. Thi công lớp trên đã tính rải lớp cát bảo vệ mặt đường dày 2cm, bảo dưỡng mặt đường 7 ngày.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công mặt đường cấp phối					
	Lớp trên, chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.21211	- 6cm	100m ²	1.184.900	593.934	586.045	2.364.879
AD.21212	- 8cm	100m ²	1.441.400	631.446	809.960	2.882.806
AD.21213	- 10cm	100m ²	1.698.800	668.958	990.552	3.358.310
AD.21214	- 12cm	100m ²	1.956.200	708.553	1.205.613	3.870.366
AD.21215	- 14cm	100m ²	2.212.700	748.149	1.402.966	4.363.815
AD.21216	- 16cm	100m ²	2.470.100	785.660	1.575.651	4.831.411
AD.21217	- 18cm	100m ²	2.726.600	823.172	1.790.712	5.340.484
AD.21218	- 20cm	100m ²	2.984.000	862.768	1.989.011	5.835.779
	Lớp dưới, chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.21221	- 6cm	100m ²	771.300	350.109	420.322	1.541.731
AD.21222	- 8cm	100m ²	1.027.800	389.704	578.137	1.995.641
AD.21223	- 10cm	100m ²	1.285.200	429.300	701.483	2.415.983
AD.21224	- 12cm	100m ²	1.542.600	466.812	858.352	2.867.764
AD.21225	- 14cm	100m ²	1.799.100	506.407	998.460	3.303.967
AD.21226	- 16cm	100m ²	2.056.500	543.919	1.121.806	3.722.225
AD.21227	- 18cm	100m ²	2.313.000	583.514	1.278.674	4.175.188
AD.21228	- 20cm	100m ²	2.570.400	621.026	1.469.066	4.660.492

Ghi chú: Khi chiều dày mặt đường khác với chiều dày trong đơn giá thì sử dụng đơn giá công tác lớp dưới để nội suy.

AD.21300 - THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DẪM NHỰA NHŨ TƯƠNG GỐC A XÍT*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Rải cấp phối đá dăm, tưới nhũ tương gốc axit, san, đầm chặt bằng lu bánh thép. Hoàn thiện mặt đường theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công mặt đường đá dăm nhũ tương gốc a xít Chiều dày mặt đường					
AD.21311	- 3cm	100m ²	10.035.625	1.794.307	948.930	12.778.862
AD.21312	- 8cm	100m ²	13.487.455	2.215.271	1.130.808	16.833.534
AD.21313	- 10cm	100m ²	14.269.395	2.817.541	1.281.056	18.367.992
AD.21314	- 12cm	100m ²	15.256.265	2.971.755	1.628.997	19.857.017

AD.23000 - RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DẪM ĐEN VÀ BÊ TÔNG NHỰA*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, vệ sinh, rải vật liệu bằng máy rải, lu lèn mặt đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AD.23100 - RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DẪM ĐENĐơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Rải thẩm mặt đường đá dăm đen Chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.23113	- 5cm	100m ²	2.324.000	254.246	265.634	2.843.880
AD.23114	- 6cm	100m ²	2.788.000	302.177	352.050	3.442.227
AD.23115	- 7cm	100m ²	3.252.000	356.361	371.913	3.980.274
AD.23116	- 8cm	100m ²	3.718.000	406.376	395.087	4.519.463
AD.23117	- 10cm	100m ²	4.648.000	506.407	438.124	5.592.531
AD.23118	- 12cm	100m ²	5.576.000	608.522	484.471	6.668.993

AD.23210 - RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA (LOẠI R ≥ 25)Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Rải thẩm mặt đường bê tông nhựa (Loại R ≥ 25) Chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.23211	- 3cm	100m ²	6.684.864	207.379	289.805	7.182.048
AD.23212	- 4cm	100m ²	8.919.546	278.025	327.741	9.525.312

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.23213	- 5cm	100m ²	11.144.637	344.112	386.888	11.875.637
AD.23214	- 6cm	100m ²	13.369.729	414.758	424.823	14.209.310
AD.23215	- 7cm	100m ²	15.594.820	485.404	467.501	16.547.725

AD.23220 - RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA (LOẠI C19, R19)

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa (Loại C19, R19) Chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.23221	- 3cm	100m ²	6.742.410	211.937	294.547	7.248.894
AD.23222	- 4cm	100m ²	9.101.774	280.303	337.224	9.719.301
AD.23223	- 5cm	100m ²	11.384.410	353.228	391.630	12.129.268
AD.23224	- 6cm	100m ²	13.657.456	421.595	424.823	14.503.874
AD.23225	- 7cm	100m ²	15.940.092	494.519	476.985	16.911.596

AD.23230 - RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA (LOẠI C ≤ 12,5)

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa (Loại C ≤ 12,5) Chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.23231	- 3cm	100m ²	7.238.949	214.216	299.289	7.752.454
AD.23232	- 4cm	100m ²	9.651.932	287.140	341.966	10.281.038
AD.23233	- 5cm	100m ²	12.064.915	357.786	401.114	12.823.815
AD.23234	- 6cm	100m ²	14.473.916	430.710	434.307	15.338.933
AD.23235	- 7cm	100m ²	16.892.871	501.356	486.468	17.880.695

AD.23240 - RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA ĐỘ NHÁM CAO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, thi công vệ sinh, rải bê tông nhựa độ nhám cao bằng máy rải, lu lèn mặt đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.23241	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa độ nhám cao - Dày 2,2cm	100m ²	7.399.062	148.128	338.254	7.885.444
AD.23242	- Dày 3cm	100m ²	8.913.790	159.522	243.862	9.317.174

AD.23250 - RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA RỖNG (LOẠI C ≤ 12,5)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, làm vệ sinh mặt đường, rải bê tông nhựa rỗng bằng máy rải, lu lên hoàn thiện mặt đường theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Rải thảm mặt đường bê tông rỗng (Loại C≤12,5) Chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.23251	- 3cm	100m ²	15.226.000	189.148	245.920	15.661.068
AD.23252	- 4cm	100m ²	20.286.000	252.957	279.113	20.818.070
AD.23253	- 5cm	100m ²	25.369.000	325.881	335.214	26.030.095
AD.23254	- 6cm	100m ²	30.429.000	391.969	363.666	31.184.635
AD.23255	- 7cm	100m ²	35.512.000	455.778	411.085	36.378.863

AD.23260 - RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG CARBONCOR ASPHALT (LOẠI CA 9,5) BẰNG PHƯƠNG PHÁP CƠ GIỚI

Thành phần công việc:

Hoàn thiện lớp móng, lớp mặt. Vệ sinh bề mặt bằng khí nén, tưới nước bề mặt cần rải bằng ô tô, rải vật liệu bằng máy rải, tưới nước lớp rải bằng ô tô. Lu lên mặt đường bằng máy lu, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Rải thảm mặt đường Carboncor Asphalt Chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.23261	- 1,5cm	100m ²	10.613.810	148.128	215.127	10.977.065
AD.23262	- 2cm	100m ²	14.008.160	166.359	235.412	14.409.931
AD.23263	- 3cm	100m ²	20.796.860	182.311	256.403	21.235.574
AD.23264	- 4cm	100m ²	26.299.280	200.542	281.406	26.781.228

AD.24110 - THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG LÁNG NHŨ TƯƠNG 01 LỚP*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, phun tưới lớp nhũ tương nhựa đường axit bằng ô tô chuyên dụng, rải lớp cấp phối đá dăm theo yêu cầu kỹ thuật, lu lèn bề mặt bằng lu bánh thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn mặt bằng sau khi thi công.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.24111	Thi công mặt đường láng nhũ tương 01 lớp					
AD.24112	- Tiêu chuẩn nhựa 0,9kg/m ²	100m ²	1.934.805	492.240	498.106	2.925.151
AD.24113	- Tiêu chuẩn nhựa 1,2kg/m ²	100m ²	2.540.120	492.240	498.106	3.530.466
AD.24113	- Tiêu chuẩn nhựa 1,6kg/m ²	100m ²	3.310.840	492.240	498.106	4.301.186

AD.24120 - THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG LÁNG NHŨ TƯƠNG 02 LỚP*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, phun tưới lớp nhũ tương nhựa đường axit bằng ô tô chuyên dụng theo từng lớp, rải lớp cấp phối đá dăm theo yêu cầu kỹ thuật, lu lèn bề mặt bằng lu bánh thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn mặt bằng sau khi thi công.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.24121	Thi công mặt đường láng nhũ tương 02 lớp					
AD.24121	- Tiêu chuẩn nhựa 2,8kg/m ²	100m ²	5.751.720	574.280	580.604	6.906.604
AD.24122	- Tiêu chuẩn nhựa 3,6kg/m ²	100m ²	7.376.940	574.280	580.604	8.531.824
AD.24123	- Tiêu chuẩn nhựa 4,2kg/m ²	100m ²	8.644.390	574.280	580.604	9.799.274

AD.24130 - THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG LÁNG NHŨ TƯƠNG 03 LỚP*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, phun tưới lớp nhũ tương nhựa đường axit bằng ô tô chuyên dụng theo từng lớp, rải lớp cấp phối đá dăm theo yêu cầu kỹ thuật, lu lèn bề mặt bằng lu bánh thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn mặt bằng sau khi thi công.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.24131	Thi công mặt đường láng nhũ tương 03 lớp					
AD.24131	- Tiêu chuẩn nhựa 3,8kg/m ²	100m ²	7.924.550	984.480	675.998	9.585.028
AD.24132	- Tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m ²	100m ²	9.345.445	984.480	675.998	11.005.923

AD.24200 - TƯỚI LỚP DÍNH BÁM MẶT ĐƯỜNG*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, thi công vệ sinh, pha chế nhựa, tưới lớp dính bám theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AD.24210 - TƯỚI LỚP DÍNH BÁM MẶT ĐƯỜNG BẰNG NHỰA PHA DẦUĐơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu					
AD.24211	Lượng nhựa 0,5kg/m ²	100m ²	752.808	61.530	324.250	1.138.588
AD.24212	Lượng nhựa 0,8kg/m ²	100m ²	1.400.395	61.530	324.250	1.786.175
AD.24213	Lượng nhựa 1,0kg/m ²	100m ²	1.750.581	61.530	324.250	2.136.361
AD.24214	Lượng nhựa 1,5kg/m ²	100m ²	2.503.354	61.530	324.250	2.889.134

AD.24220 - TƯỚI LỚP DÍNH BÁM MẶT ĐƯỜNG BẰNG NHỮ TƯƠNG GỐC AXITĐơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhũ tương gốc axit					
AD.24221	Lượng nhũ tương 0,5kg/m ²	100m ²	896.363	52.414	217.805	1.166.582
AD.24222	Lượng nhũ tương 0,8kg/m ²	100m ²	1.434.180	52.414	217.805	1.704.399
AD.24223	Lượng nhũ tương 1,0kg/m ²	100m ²	1.792.725	52.414	217.805	2.062.944
AD.24224	Lượng nhũ tương 1,5kg/m ²	100m ²	2.689.088	52.414	217.805	2.959.307

AD.24230 - LÀM MẶT ĐƯỜNG LÁNG NHỰA (Theo Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20/7/2020)*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, nhựa đặc đun nóng đến nhiệt độ theo yêu cầu kỹ thuật; tưới nhựa nóng theo từng lớp, rải lớp cấp phối đá dăm theo yêu cầu kỹ thuật, lu lèn bề mặt bằng lu bánh thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn mặt bằng sau thi công.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.24231	Láng mặt đường Láng nhựa 1 lớp dày 1,5cm tiêu chuẩn nhựa 1,8kg/m ²	100m ²	4.219.770	533.260	478.474	5.231.504
AD.24232	Láng nhựa 2 lớp dày 2,5cm tiêu chuẩn nhựa 3,0kg/m ²	100m ²	6.897.340	622.137	567.526	8.087.003

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.24233	Láng nhựa 3 lớp dày 3,5cm tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m ²	100m ²	10.295.390	1.066.521	661.323	12.023.234
AD.24234	Láng nhựa 3 lớp dày 4,5cm tiêu chuẩn nhựa 5,5kg/m ²	100m ²	12.451.570	1.244.274	757.918	14.453.762

AD.25100 - CÀY XỚI MẶT ĐƯỜNG CŨ, LU LÊN MẶT ĐƯỜNG CŨ SAU CÀY PHÁ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đào, cày phá, san phẳng mặt đường, dọn dẹp, lu lên lại mặt đường cũ sau khi cày phá, vận chuyển phế thải đổ đi trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.25111	Cày xới mặt đường cũ - Mặt đường đá dăm hoặc láng nhựa	100m ²		31.260	95.617	126.877
AD.25112	- Mặt đường bê tông nhựa	100m ²		59.602	114.740	174.342
AD.25121	Lu lên lại mặt đường cũ đã cày phá	100m ²		187.558	657.054	844.612

AD.25200 - THI CÔNG RÃNH XƯƠNG CÁ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, xếp đá vào rãnh, lấp đá con. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công rãnh xương cá					
AD.25211	Chiều dài rãnh - ≤ 2m	m ³	353.060	310.513		663.573
AD.25221	- > 2m	m ³	353.060	235.490		588.550

AD.25300 - THI CÔNG TÁI SINH NGUỘI TẠI CHỖ BẰNG HỖN HỢP CHẤT KẾT DÍNH POLIME PT2A2 VÀ XI MĂNG TRONG KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG Ô TÔ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt đường cũ sẽ cào bóc tái sinh, định vị phạm vi mặt đường cần tái sinh, loại bỏ chướng ngại vật trên mặt đường. Đánh dấu vị trí, rải xi măng trên bề mặt cào bóc tái sinh. Cào bóc, xới trộn, phun hỗn hợp chất kết dính polime PT2A2, san gạt, lu lên và hoàn thiện bề mặt bằng tổ hợp dây chuyền máy chuyên dụng đảm bảo theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.25310	Bê tông nhựa và một phần lớp cấp phối đá dăm cũ	100m ²	9.288.994	371.070	6.840.305	16.500.369
AD.25320	Cấp phối đá dăm cũ	100m ²	10.493.557	371.070	6.840.305	17.704.932
AD.25330	Cấp phối thiên nhiên cũ	100m ²	10.820.835	371.070	5.983.923	17.175.828

Ghi chú: Chiều dày thi công lớp tái sinh nguội tại chỗ (sau khi đã lu lèn) bình quân 20cm. Đơn giá trên chưa bao gồm các công tác bù vênh tạo phẳng trước khi thảm bê tông nhựa.

AD.25400 - THI CÔNG TÁI SINH NGUỘI TẠI CHỖ BẰNG BITUM BỌT VÀ XI MĂNG TRONG KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG Ô TÔ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt đường cũ sẽ cào bóc tái sinh, định vị, loại bỏ chướng ngại vật trên mặt đường (nếu có). Thử bitum bột; Rải xi măng trên bề mặt thi công. Tiến hành cào bóc, xới trộn, phun bitum bột, san gạt, lu lèn và hoàn thiện bề mặt bằng tổ hợp dây chuyền máy chuyên dụng đảm bảo theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.25410	Thi công tái sinh nguội tại chỗ bằng bitum bột và xi măng trong kết cấu áo đường ô tô	100m ²	24.585.083	371.070	6.840.305	31.796.458

Ghi chú: Chiều dày thi công lớp tái sinh nguội tại chỗ (sau khi đã lu lèn) bình quân 20cm. Đơn giá trên chưa bao gồm các công tác bù vênh tạo phẳng trước khi thảm bê tông nhựa.

AD.25500 - THI CÔNG TÁI SINH NGUỘI TẠI CHỖ SỬ DỤNG XI MĂNG HOẶC XI MĂNG VÀ NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG TRONG KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG Ô TÔ

AD.25510 - THI CÔNG TÁI SINH NGUỘI TẠI CHỖ SỬ DỤNG XI MĂNG TRONG KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG Ô TÔ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt đường cũ sẽ cào bóc tái sinh, định vị phạm vi mặt đường cần tái sinh, loại bỏ chướng ngại vật trên mặt đường. Đánh dấu vị trí và cao độ cào bóc tái sinh theo thiết kế. Rải xi măng trên bề mặt cào bóc tái sinh. Cào bóc, xới trộn, gia cố tái sinh bằng máy cào bóc tái sinh, san gạt, lu lèn và hoàn thiện bề mặt bằng tổ hợp dây chuyền máy chuyên dụng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.25510	Thi công tái sinh nguội tại chỗ sử dụng xi măng trong kết cấu áo đường ô tô	100m ²	3.896.176	252.328	4.339.180	8.487.684

Ghi chú: - Chiều dày thi công lớp tái sinh nguội tại chỗ (sau khi đã lu lèn) bình quân 20cm. Đơn giá trên chưa bao gồm các công tác bù vênh tạo phẳng trước khi thảm bê tông nhựa.

- Đơn giá chưa bao gồm chi phí của Máy lu rung 12T

AD.25520 - THI CÔNG TÁI SINH NGUỘI TẠI CHỖ SỬ DỤNG XI MĂNG VÀ NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG TRONG KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG Ô TÔ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt đường cũ sẽ cào bóc tái sinh, định vị phạm vi mặt đường cần tái sinh, loại bỏ chướng ngại vật trên mặt đường. Đánh dấu vị trí và cao độ cào bóc tái sinh theo thiết kế. Rải xi măng trên bề mặt cào bóc tái sinh và đấu nối với xe cấp nhũ tương. Cào bóc, xới trộn, gia cố tái sinh bằng máy cào bóc tái sinh, san gạt, lu lèn và hoàn thiện bề mặt bằng tổ hợp dây chuyền máy chuyên dụng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.25520	Thi công tái sinh nguội tại chỗ sử dụng xi măng và nhũ tương nhựa đường trong kết cấu áo đường ô tô	100m ²	31.930.140	252.328	4.382.083	36.564.551

Ghi chú: - Chiều dày thi công lớp tái sinh nguội tại chỗ (sau khi đã lu lèn) bình quân 20cm. Đơn giá trên chưa bao gồm các công tác bù vênh tạo phẳng trước khi thảm bê tông nhựa.

- Đơn giá chưa bao gồm chi phí của Máy lu rung 12T.

AD.26100 - SẢN XUẤT ĐÁ DẪM ĐEN VÀ BÊ TÔNG NHỰA

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đun dầu diezen làm nóng dầu bảo ôn đến 140-160°C, bơm dầu lên máy nhựa, máy dầu mazút, phun dầu mazút vào buồng đốt, sấy vật liệu, trộn cấp phối theo thiết kế, sản xuất đá dăm đen và bê tông nhựa trên dây chuyền trạm trộn theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m. Chi phí vật liệu đá, cát, bột đá, nhựa căn cứ vào thiết kế và phụ lục đơn giá cấp phối vật liệu để xác định.

Đơn vị tính: đồng/100 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Sản xuất đá dăm đen và bê tông nhựa bằng: Trạm trộn công suất ≤25T/h					
AD.26110	Đá dăm đen	100tấn	113.346.018	1.781.136	5.242.642	120.369.796
AD.26111	Bê tông nhựa hạt thô	100tấn	127.908.682	1.781.136	5.242.642	134.932.460
AD.26112	Bê tông nhựa hạt trung	100tấn	133.852.595	1.781.136	5.242.642	140.876.373
AD.26113	Bê tông nhựa hạt mịn	100tấn	158.629.562	1.781.136	5.242.642	165.653.340
	Trạm trộn công suất 50÷60T/h					
AD.26120	Đá dăm đen	100tấn	113.346.018	1.009.310	3.679.903	118.035.231
AD.26121	Bê tông nhựa hạt thô	100tấn	127.908.682	1.009.310	3.679.903	132.597.895
AD.26122	Bê tông nhựa hạt trung	100tấn	133.852.595	1.009.310	3.679.903	138.541.808
AD.26123	Bê tông nhựa hạt mịn	100tấn	158.629.562	1.009.310	3.679.903	163.318.775
	Trạm trộn công suất 80T/h					
AD.26130	Đá dăm đen	100tấn	127.908.682	821.302	3.726.723	132.456.707
AD.26131	Bê tông nhựa hạt thô	100tấn	127.908.682	821.302	3.726.723	132.456.707
AD.26132	Bê tông nhựa hạt trung	100tấn	133.852.595	821.302	3.726.723	138.400.620
AD.26133	Bê tông nhựa hạt mịn	100tấn	158.629.562	821.302	3.726.723	163.177.587
	Trạm trộn công suất 120T/h					
AD.26140	Đá dăm đen	100tấn	127.908.682	465.074	3.505.583	131.879.339
AD.26141	Bê tông nhựa hạt thô	100tấn	127.908.682	465.074	3.505.583	131.879.339
AD.26142	Bê tông nhựa hạt trung	100tấn	133.852.595	465.074	3.505.583	137.823.252
AD.26143	Bê tông nhựa hạt mịn	100tấn	158.629.562	465.074	3.505.583	162.600.219

Ghi chú:

- Các vật tư dầu diezen, dầu mazút, dầu bảo ôn đã đưa vào chi phí vật liệu để sản xuất 100 tấn bê tông nhựa, trong trạm trộn chỉ còn chi phí điện năng cho một ca máy làm việc.

- Trường hợp sản xuất bê tông nhựa polymer thì sử dụng đơn giá trên điều chỉnh mức chi phí dầu diezen, dầu mazút nhân hệ số 1,1.

- Đơn giá sản xuất trên chỉ áp dụng đối với trường hợp đặt trạm sản xuất tại công trình.

AD.27100 - VẬN CHUYỂN HỖN HỢP CÁT MỊN, CÁT VÀNG GIA CỐ XI MĂNG TỪ TRẠM TRỘN ĐẾN VỊ TRÍ ĐỔ

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển hỗn hợp cát mịn, cát vàng gia cố xi măng từ trạm trộn đến vị trí đổ Cự ly vận chuyển 0,5km Phương tiện vận chuyển					
AD.27111	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			2.200.994	2.200.994

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.27112	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			1.960.032	1.960.032
AD.27113	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			1.690.388	1.690.388
	Cự ly vận chuyển 1,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27121	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			2.969.595	2.969.595
AD.27122	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			2.707.382	2.707.382
AD.27123	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			2.159.940	2.159.940
	Cự ly vận chuyển 1,5km Phương tiện vận chuyển					
AD.27131	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			3.481.996	3.481.996
AD.27132	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			3.059.906	3.059.906
AD.27133	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			2.488.627	2.488.627
	Cự ly vận chuyển 2,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27141	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			3.994.396	3.994.396
AD.27142	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			3.412.430	3.412.430
AD.27143	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			2.817.313	2.817.313
	Cự ly vận chuyển 3,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27151	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			4.844.516	4.844.516
AD.27152	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			3.990.569	3.990.569
AD.27153	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			3.349.472	3.349.472
	Cự ly vận chuyển 4,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27161	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			5.694.635	5.694.635
AD.27162	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			4.568.708	4.568.708
AD.27163	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			3.881.632	3.881.632
	Vận chuyển 1km tiếp theo Phương tiện vận chuyển					
AD.27171	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			768.601	768.601
AD.27172	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			521.735	521.735
AD.27173	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			406.945	406.945

AD.27200 - VẬN CHUYỂN ĐÁ DẪM ĐEN, BÊ TÔNG NHỰA TỪ TRẠM TRỘN ĐẾN VỊ TRÍ ĐỔ

Đơn vị tính: đồng/100 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đá dăm đen, bê tông nhựa từ trạm trộn đến vị trí đổ					
	Cự ly vận chuyển 1,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27211	- Ô tô tự đổ 7T	100tấn			2.495.868	2.495.868
AD.27212	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			1.972.119	1.972.119
AD.27213	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			1.896.607	1.896.607
	Cự ly vận chuyển 2,0km Phương tiện vận chuyển					

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.27221	- Ô tô tự đổ 7T	100tấn			3.130.411	3.130.411
AD.27222	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			2.598.189	2.598.189
AD.27223	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			2.492.683	2.492.683
	Cự ly vận chuyển 3,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27231	- Ô tô tự đổ 7T	100tấn			3.666.247	3.666.247
AD.27232	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			3.083.393	3.083.393
AD.27233	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			2.944.256	2.944.256
	Cự ly vận chuyển 4,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27241	- Ô tô tự đổ 7T	100tấn			4.202.083	4.202.083
AD.27242	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			3.568.597	3.568.597
AD.27243	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			3.413.892	3.413.892
	Vận chuyển 1km tiếp theo Phương tiện vận chuyển					
AD.27251	- Ô tô tự đổ 7T	100tấn			507.634	507.634
AD.27252	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			438.249	438.249
AD.27253	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			433.510	433.510

AD.27300 - VẬN CHUYỂN CẤP PHỐI ĐÁ DĂM GIA CỐ XI MĂNG TỪ TRẠM TRỘN ĐẾN VỊ TRÍ ĐỔ

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển cấp phối đá dăm gia cố xi măng từ trạm trộn đến vị trí đổ					
	Cự ly vận chuyển 1,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27311	- Ô tô 7T	100m ³			3.920.064	3.920.064
AD.27312	- Ô tô 10T	100m ³			3.114.696	3.114.696
AD.27313	- Ô tô 12T	100m ³			2.980.382	2.980.382
	Cự ly vận chuyển 2,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27321	- Ô tô 7T	100m ³			4.935.333	4.935.333
AD.27322	- Ô tô 10T	100m ³			4.085.104	4.085.104
AD.27323	- Ô tô 12T	100m ³			3.919.654	3.919.654
	Cự ly vận chuyển 3,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27331	- Ô tô 7T	100m ³			5.781.390	5.781.390
AD.27332	- Ô tô 10T	100m ³			4.852.039	4.852.039
AD.27333	- Ô tô 12T	100m ³			4.642.170	4.642.170
	Cự ly vận chuyển 4,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27341	- Ô tô 7T	100m ³			6.627.447	6.627.447
AD.27342	- Ô tô 10T	100m ³			5.618.975	5.618.975
AD.27343	- Ô tô 12T	100m ³			5.364.687	5.364.687

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Cự ly vận chuyển 1km tiếp theo					
AD.27351	Phương tiện vận chuyển - Ô tô 7T	100m ³			803.754	803.754
AD.27352	- Ô tô 10T	100m ³			719.980	719.980
AD.27353	- Ô tô 12T	100m ³			668.328	668.328

AD.30000 - CỌC TIÊU, BIỂN BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ

Thành phần công việc:

Sàng cát, rửa sỏi đá. Chặt, uốn, buộc cốt thép. Gia công tháo dỡ ván khuôn. Trộn, đầm bê tông. Sơn bảng, sơn cột. Đào lỗ, chôn cột, lắp bảng (chưa tính công việc vẽ hình, kẻ chữ trên bảng).

AD.31100 - THI CÔNG CỌC TIÊU BÊ TÔNG CỐT THÉP 0,12X0,12X1,025 (M), THI CÔNG CỘT KM BÊ TÔNG

Đơn vị tính: đồng/1cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công cọc tiêu bê tông cốt thép, cột km bê tông					
AD.31111	- Cọc tiêu BTCT	cái	39.319	36.462		75.781
AD.31121	- Cột km bê tông	cái	201.848	355.507		557.355

AD.32500 - LẮP ĐẶT CỘT VÀ BIỂN BÁO PHẢN QUANG

Thành phần công việc:

Bốc dỡ, lắp đặt cột và biển báo theo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 10km.

Đơn vị tính: đồng/1cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cột và biển báo phản quang					
	Loại biển báo phản quang					
AD.32511	Biển vuông 60x60cm	cái	78.565	148.128	23.636	250.329
AD.32521	Biển tròn D70, bát giác cạnh 25cm	cái	78.565	152.686	23.636	254.887
AD.32531	Biển tam giác cạnh 70cm	cái	78.565	141.291	23.636	243.492
AD.32541	Biển chữ nhật 30x50cm	cái	78.565	123.060	23.636	225.261

AD.33100 - GẮN VIÊN PHẢN QUANG*Thành phần công việc:*

- Thi công vệ sinh hiện trường, lấy dấu, canh giữ và hướng dẫn giao thông. Vận hành lò nung keo, trải keo và gắn viên phản quang theo tiêu chuẩn kỹ thuật. Thi công vệ sinh lò nung keo.

- Bốc dỡ, vận chuyển vật tư, công cụ ra công trường bằng xe ô tô 2,5T.

Đơn vị tính: đồng/1viên

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.33110	Gắn viên phản quang Trên mặt bê tông	viên	44.983	16.408	9.769	71.160
AD.33120	Trên mặt đường nhựa	viên	35.130	15.724	9.769	60.623

AD.34100 - LẮP ĐẶT DẢI PHÂN CÁCH*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo kiểm tra đánh dấu vị trí lắp đặt, lắp đặt dải phân cách theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m.

Đơn vị tính: đồng/1cái; đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.34110	Lắp đặt dải phân cách Dải phân cách cứng	cái	138.409	19.371		157.780
AD.34120	Dải phân cách mềm	cái	199.839	13.218		213.057
AD.34130	Dải phân cách bằng tôn lượn sóng	m	81.200	14.813		96.013

AD.34210 - LẮP DỰNG TẤM LƯỚI CHỐNG CHÓI TRÊN DẢI PHÂN CÁCH*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đánh dấu vị trí lắp dựng, khoan tạo lỗ, lắp trụ và tấm lưới chống chói trên dải phân cách đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.34210	Lắp dựng tấm lưới chống chói trên dải phân cách	m	463.135	13.673	199	477.007

AD.82000 - LẮP ĐẶT PHAO TIÊU, CỘT BÁO HIỆU, BIỂN BÁO HIỆU ĐƯỜNG SÔNG**AD.82100 - LẮP ĐẶT PHAO TIÊU***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, kiểm tra các mối liên kết giữa xích và các bộ phận chuyển hướng của phao (maní, con quay, vòng chuyển tiếp...), thả phao dấu, căn tọa độ vị trí thả rùa định vị phao, vận

chuyển vật liệu từ bờ xuống sà lan (vận chuyển vật liệu từ nơi sản xuất đến khu vực thả phao chưa tính trong đơn giá).

Đơn vị tính: đồng/1 cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt phao tiêu Đường kính phao					
AD.82111	0,8m	cái		178.114	109.018	287.132
AD.82121	1,0m	cái		244.906	152.517	397.423
AD.82131	1,2m	cái		316.646	196.554	513.200
AD.82141	1,4m	cái		385.913	240.054	625.967

AD.82200 - LẮP ĐẶT CỘT BÁO HIỆU ĐƯỜNG SÔNG ĐƯỜNG KÍNH 160MM-200MM

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu từ tàu đến vị trí lắp đặt, đào hố chôn cột, định vị căn chỉnh cột, trộn vữa, đổ bê tông chân cột, lắp đất chân cột.

Đơn vị tính: đồng/1 cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cột báo hiệu đường sông, đường kính 160-200mm Chiều dài cột					
AD.82211	5,5m	cái	724.578	1.264.112		1.988.690
AD.82221	6,5m	cái	724.578	1.316.062		2.040.640
AD.82231	7,5m	cái	724.578	1.353.169		2.077.747

AD.82300 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI BIỂN BÁO HIỆU ĐƯỜNG SÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp. Lắp đặt, định vị, căn chỉnh biển báo vào vị trí theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.82310	Lắp đặt các loại biển báo hiệu đường sông	cái	120.488	371.070		491.558