

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		969.381	1.013.502	1.982.883
AB.65120	- K = 0,90	100m ³		1.113.259	1.163.259	2.276.518
AB.65130	- K = 0,95	100m ³		1.282.316	1.339.638	2.621.954

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	183.445	293.519	34.636.964
AB.66112	- K = 0,90	100m ³	34.160.000	239.198	419.483	34.818.681
AB.66113	- K = 0,95	100m ³	34.160.000	267.974	516.054	34.944.028
AB.66114	- K = 0,98	100m ³	34.160.000	269.772	573.394	35.003.166
	Máy lu bánh thép 16T, độ chặt yêu cầu					
AB.66121	- K = 0,85	100m ³	34.160.000	156.468	267.284	34.583.752
AB.66122	- K = 0,90	100m ³	34.160.000	212.221	396.639	34.768.860
AB.66123	- K = 0,95	100m ³	34.160.000	235.601	488.239	34.883.840
AB.66124	- K = 0,98	100m ³	34.160.000	242.795	552.387	34.955.182
	Máy lu bánh thép 25T, độ chặt yêu cầu					
AB.66131	- K = 0,85	100m ³	34.160.000	145.677	269.059	34.574.736
AB.66132	- K = 0,90	100m ³	34.160.000	185.243	377.748	34.722.991
AB.66133	- K = 0,95	100m ³	34.160.000	206.825	465.810	34.832.635
AB.66134	- K = 0,98	100m ³	34.160.000	208.624	516.273	34.884.897
	Máy đầm đất cầm tay 70kg					
AB.66141	- K = 0,85	100m ³	34.160.000	699.609	583.445	35.443.054
AB.66142	- K = 0,90	100m ³	34.160.000	751.765	627.049	35.538.814

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	775.145	667.583	35.602.728
AB.66144	- K = 0,98	100m ³	34.160.000	829.099	756.635	35.745.734

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		674.430	2.767.750	3.442.180
AB.67120	- Bằng máy ủi 320CV	100m ³		573.715	2.735.820	3.309.535

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		285.169	2.794.665	3.079.834
AB.71120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		369.736	3.826.460	4.196.196
AB.71130	Cát hạt mịn	100m ³		479.870	4.611.439	5.091.309
AB.71140	Đất sét dính	100m ³		623.438	6.066.718	6.690.156
AB.71150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		806.339	8.992.306	9.798.645

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		141.601	3.156.144	3.297.745
AB.71220	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		184.868	4.349.499	4.534.367
AB.71230	Cát hạt mịn	100m ³		226.168	5.237.156	5.463.324
AB.71240	Đất sét dính	100m ³		310.735	7.329.694	7.640.429
AB.71250	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		481.837	10.061.916	10.543.753

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		129.801	2.630.798	2.760.599
AB.71320	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		167.168	3.635.882	3.803.050
AB.71330	Cát hạt mịn	100m ³		206.501	4.340.384	4.546.885
AB.71340	Đất sét dính	100m ³		285.169	5.562.178	5.847.347
AB.71350	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		440.536	8.092.378	8.532.914

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		639.171	2.994.133	3.633.304
AB.72120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		715.872	4.049.825	4.765.697
AB.72130	Cát hạt mịn	100m ³		875.173	4.921.199	5.796.372
AB.72140	Đất sét dính	100m ³		1.030.540	5.798.260	6.828.800
AB.72150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		1.439.610	8.099.650	9.539.260

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		570.337	3.512.370	4.082.707
AB.72230	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		639.171	4.806.148	5.445.319
AB.72240	Cát hạt mịn	100m ³		780.772	5.810.285	6.591.057
AB.72250	Đất sét dính	100m ³		883.039	6.569.852	7.452.891
AB.72250	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		1.353.076	10.063.093	11.416.169

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		371.703	4.096.642	4.468.345
AB.73130	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		430.703	5.613.917	6.044.620
AB.73140	Cát hạt mịn	100m ³		531.004	6.784.375	7.315.379
AB.73150	Đất sét dính	100m ³		737.505	8.420.875	9.158.380
AB.73150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		1.063.974	12.138.199	13.202.173

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		352.036	2.683.102	3.035.138
AB.73220	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		409.069	3.688.773	4.097.842
AB.73230	Cát hạt mịn	100m ³		503.470	4.359.548	4.863.018
AB.73240	Đất sét dính	100m ³		700.138	6.131.409	6.831.547
AB.73250	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		967.607	8.479.616	9.447.223

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		259.602	8.896.863	9.156.465
AB.74120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m ³		300.902	10.663.327	10.964.229
AB.74130	Cát hạt mịn	100m ³		367.769	12.821.875	13.189.644
AB.74140	Đất sét dính	100m ³		515.270	15.897.835	16.413.105
AB.74150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		745.372	22.967.167	23.712.539

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	44.962	1.730.826	1.816.711
AB.75120	Chiều dài ống ≤ 500m	100m ³	45.015	53.954	2.019.297	2.118.266
AB.75130	Chiều dài ống ≤ 800m	100m ³	49.107	62.947	2.211.611	2.323.665
AB.75140	Chiều dài ống ≤ 1000m	100m ³	53.199	80.932	2.500.082	2.634.213

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		161.268	1.107.065	1.268.333
AB.81112	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		178.968	1.227.836	1.406.804
AB.81113	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		206.501	1.429.120	1.635.621
AB.81114	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng	100m ³		236.002	1.630.405	1.866.407
	<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		200.601	1.388.863	1.589.464
AB.81122	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		224.202	1.549.891	1.774.093
AB.81123	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		257.635	1.771.304	2.028.939

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		295.002	2.032.974	2.327.976
AB.81131	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		110.134	857.968	968.102
AB.81132	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		125.868	970.859	1.096.727
AB.81133	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		139.634	1.083.749	1.223.383
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		169.134	1.309.530	1.478.664
AB.81141	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		139.634	1.083.749	1.223.383
AB.81142	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		157.334	1.219.218	1.376.552
AB.81143	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		178.968	1.377.265	1.556.233
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		210.435	1.625.624	1.836.059
AB.81151	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		70.800	814.502	885.302
AB.81152	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		78.667	916.315	994.982
AB.81153	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		90.467	1.052.065	1.142.532
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		104.234	1.221.753	1.325.987
AB.81161	Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng dưới 3 năm	100m ³		90.467	1.052.065	1.142.532
AB.81162	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi đến 15%, đất than bùn	100m ³		98.334	1.153.878	1.252.212
AB.81163	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m ³		114.067	1.323.565	1.437.632
AB.81164	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng	100m ³		131.768	1.527.191	1.658.959

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		90.467	1.459.013	1.549.480
AB.81212	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		98.334	1.600.208	1.698.542
AB.81213	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		114.067	1.835.533	1.949.600
AB.81214	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		190.768	3.059.221	3.249.989
	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		64.900	1.261.729	1.326.629
AB.81222	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		72.767	1.433.783	1.506.550
AB.81223	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		82.601	1.605.837	1.688.438
AB.81224	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		121.934	2.408.755	2.530.689
	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		108.167	1.741.403	1.849.570
AB.81232	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		116.034	1.882.598	1.998.632
AB.81233	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		133.734	2.164.987	2.298.721
AB.81234	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		198.635	3.200.416	3.399.051
	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		76.701	1.491.134	1.567.835
AB.81242	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		88.501	1.720.540	1.809.041
AB.81243	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		98.334	1.949.945	2.048.279
AB.81244	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		149.468	2.924.917	3.074.385

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		283.202	5.024.966	5.308.168
AB.81320	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	100m ³		298.935	6.866.463	7.165.398
AB.81330	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m ³		316.635	9.911.474	10.228.109
AB.81340	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m ³		352.036	13.733.466	14.085.502
AB.81350	Đá mô côi đường kính 1÷3m	100m ³		1.646.111	74.136.862	75.782.973

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		1.593.011	204.475.240	206.068.251
AB.82120	- Phá đá ngầm, đá cấp III, IV	100m ³		1.376.676	177.490.226	178.866.902
AB.82210	Xúc đá sau khi phá tàu ngoạm công suất 3170CV, độ sâu ≤10m	100m ³		2.458.350	25.709.339	28.167.689

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			562.676	562.676
AB.91121	Cự ly < 6km	100m ³ /1km			478.873	478.873
AB.91122	Cự ly 6÷ 20km	100m ³ /1km			425.000	425.000
AB.91123	Cự ly > 20km	100m ³ /1km			413.028	413.028

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			711.596	711.596
AB.91221	Cự ly < 6km	100m ³ /1km			599.239	599.239
AB.91222	Cự ly 6÷ 20km	100m ³ /1km			543.060	543.060
AB.91223	Cự ly > 20km	100m ³ /1km			505.608	505.608

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			296.202	296.202
AB.92120	- Công suất 3958CV	100m ³ /1km			366.312	366.312
AB.92130	- Công suất 5945CV	100m ³ /1km			200.815	200.815

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 chi 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	208.962		1.605.045
AC.11111	- Cấp đất I	100m	1.408.082	254.553		1.662.635
AC.11112	- Cấp đất II	100m	1.408.082	273.550		1.681.632
	Đóng cọc tre bằng thủ công, chiều dài cọc $>$ 2,5m					
AC.11120	Cấp đất: - Bùn	100m	1.400.944	319.141		1.720.085
AC.11121	- Cấp đất I	100m	1.413.212	383.729		1.796.941
AC.11122	- Cấp đất II	100m	1.413.212	427.421		1.840.633

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	254.553		1.657.907
AC.11211	- Cấp đất I	100m	1.413.345	330.539		1.743.884
AC.11212	- Cấp đất II	100m	1.413.345	349.536		1.762.881
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng thủ công, chiều dài cọc $>$ 2,5m					
AC.11220	Cấp đất: - Bùn	100m	1.411.873	438.819		1.850.692
AC.11221	- Cấp đất I	100m	1.422.131	497.708		1.919.839
AC.11222	- Cấp đất II	100m	1.422.131	550.899		1.973.030

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	39.893	107.398	1.459.791
AC.12111	- Cấp đất I	100m	1.312.500	51.291	140.443	1.504.234
AC.12112	- Cấp đất II	100m	1.312.500	53.190	148.705	1.514.395
	Đóng cọc tre bằng máy đào 0,5m ³ , chiều dài cọc > 2,5m					
AC.12120	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	47.491	118.964	1.478.955
AC.12121	- Cấp đất I	100m	1.312.500	62.688	161.923	1.537.111
AC.12122	- Cấp đất II	100m	1.312.500	70.287	178.445	1.561.232

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	45.592	127.225	1.485.317
AC.12211	- Cấp đất I	100m	1.312.500	58.889	165.227	1.536.616
AC.12212	- Cấp đất II	100m	1.312.500	62.688	175.141	1.550.329
	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	55.090	140.443	1.508.033
AC.12221	- Cấp đất I	100m	1.312.500	74.086	190.011	1.576.597
AC.12222	- Cấp đất II	100m	1.312.500	81.685	209.839	1.604.024

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	2.044.083	15.813.809	133.255.442
AC.12412	60 - 84cm	100m	201.158.637	3.406.805	25.651.162	230.216.604
AC.12413	94 - 120cm	100m	286.919.298	5.151.754	38.661.854	330.732.906

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	2.343.217	27.490.905	145.231.672
AC.12422	60 - 84cm	100m	201.158.637	3.789.032	44.783.892	249.731.561
AC.12423	94 - 120cm	100m	286.919.298	5.733.403	67.421.828	360.074.529

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 $\leq 24\text{m}$ Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.13111	- 20x20cm	100m	15.377.250	697.980	1.838.484	17.913.714
AC.13112	- 25x25cm	100m	22.553.300	727.062	2.144.898	25.425.260
AC.13113	- 30x30cm	100m	28.704.200	988.804	2.604.519	32.297.523
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.13121	- 20x20cm	100m	15.377.250	762.376	2.007.011	18.146.637
AC.13122	- 25x25cm	100m	22.553.300	943.103	2.481.953	25.978.356
AC.13123	- 30x30cm	100m	28.704.200	1.134.217	2.987.536	32.825.953
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2T, chiều dài cọc $> 24\text{m}$ Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.13211	- 20x20cm	100m	15.377.250	569.186	1.501.428	17.447.864
AC.13212	- 25x25cm	100m	22.553.300	683.438	1.800.182	25.036.920
AC.13213	- 30x30cm	100m	28.704.200	837.160	2.206.180	31.747.540
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.13221	- 20x20cm	100m	15.377.250	685.516	1.807.842	17.870.608
AC.13222	- 25x25cm	100m	22.553.300	797.691	2.098.936	25.449.927
AC.13223	- 30x30cm	100m	28.704.200	1.011.655	2.665.801	32.381.656

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 $\leq 24\text{m}$ Cấp đất I Kích thước cọc:					
AC.14111	- 20x20cm	100m	15.377.250	554.644	1.871.347	17.803.241
AC.14112	- 25x25cm	100m	22.553.300	666.820	2.243.657	25.463.777
AC.14113	- 30x30cm	100m	28.704.200	820.541	2.762.931	32.287.672
AC.14114	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.001.268	3.370.384	39.226.752

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	666.820	2.243.657	18.287.727
AC.14122	- 25x25cm	100m	22.553.300	799.768	2.694.348	26.047.416
AC.14123	- 30x30cm	100m	28.704.200	968.031	3.262.610	32.934.841
AC.14124	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.206.923	4.046.420	40.108.443
	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	535.949	1.802.763	17.715.962
AC.14212	- 25x25cm	100m	22.553.300	594.114	1.998.716	25.146.130
AC.14213	- 30x30cm	100m	28.704.200	727.062	2.449.407	31.880.669
AC.14214	- 35x35cm	100m	34.855.100	837.160	2.821.717	38.513.977
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.14221	- 20x20cm	100m	15.377.250	646.047	2.175.073	18.198.370
AC.14222	- 25x25cm	100m	22.553.300	747.835	2.517.990	25.819.125
AC.14223	- 30x30cm	100m	28.704.200	909.866	3.066.657	32.680.723
AC.14224	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.119.675	3.772.087	39.746.862

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	639.815	2.281.381	25.474.496
AC.15112	- 30x30cm	100m	28.704.200	743.681	2.623.589	32.071.470
AC.15113	- 35x35cm	100m	34.855.100	864.165	3.045.644	38.764.909
AC.15114	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.063.588	3.764.279	45.833.867
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.15121	- 25x25cm	100m	22.553.300	712.521	2.452.485	25.718.306
AC.15122	- 30x30cm	100m	28.704.200	903.634	3.011.423	32.619.257
AC.15123	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.046.969	3.707.245	39.609.314
AC.15124	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.287.938	4.300.404	46.594.342

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	581.650	2.258.568	25.393.518
AC.15212	- 30x30cm	100m	28.704.200	675.129	2.566.554	31.945.883
AC.15213	- 35x35cm	100m	34.855.100	768.608	2.796.322	38.420.030
AC.15214	- 40x40cm	100m	41.006.000	943.103	3.167.861	45.116.964
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.15221	- 25x25cm	100m	22.553.300	697.980	2.418.264	25.669.544
AC.15222	- 30x30cm	100m	28.704.200	768.608	2.908.761	32.381.569
AC.15223	- 35x35cm	100m	34.855.100	918.175	3.347.112	39.120.387
AC.15224	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.053.201	3.834.350	45.893.551

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	681.361	2.676.148	32.061.709
AC.16112	- 35x35cm	100m	34.855.100	799.768	3.122.173	38.777.041
AC.16113	- 40x40cm	100m	41.006.000	959.722	3.738.737	45.704.459
	Cấp đất II Kích thước cọc:					
AC.16121	- 30x30cm	100m	28.704.200	799.768	3.253.357	32.757.325
AC.16122	- 35x35cm	100m	34.855.100	916.098	3.738.737	39.509.935
AC.16123	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.046.969	4.486.484	46.539.453
	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	531.794	2.584.320	31.820.314
AC.16212	- 35x35cm	100m	34.855.100	666.820	3.004.108	38.526.028
AC.16213	- 40x40cm	100m	41.006.000	816.387	3.686.263	45.508.650

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	695.902	3.135.292	32.535.394
AC.16222	- 35x35cm	100m	34.855.100	814.309	3.673.145	39.342.554
AC.16223	- 40x40cm	100m	41.006.000	982.572	4.407.774	46.396.346

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	999.191	5.209.755	54.390.996
AC.16324	- Cấp đất II	100m	48.182.050	1.223.541	6.308.114	55.713.705
	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	901.557	4.973.573	54.057.180
AC.16424	- Cấp đất II	100m	48.182.050	1.107.212	6.099.449	55.388.711

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	1.233.928	27.244.016	84.861.194

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	1.456.201	31.805.805	89.645.256
AC.16615	Cấp đất I - KT cọc 50x50cm	100m	56.383.250	1.113.444	26.610.434	84.107.128
AC.16625	Cấp đất II - KT cọc 50x50cm	100m	56.383.250	1.300.402	30.918.790	88.602.442

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	955.567	18.451.066	48.252.233
AC.17112	- 35x35cm	100m	35.026.800	1.200.691	20.507.368	56.734.859
AC.17113	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.292.093	23.221.687	65.721.780
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	839.237	16.386.539	46.071.376
AC.17212	- 35x35cm	100m	35.026.800	1.009.578	18.261.886	54.298.264
AC.17213	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.173.686	20.762.350	63.144.036

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 $\leq 24\text{m}$ Kích thước cọc:					
AC.18111	- 30x30cm	100m	28.845.600	872.474	14.997.191	44.715.265
AC.18112	- 35x35cm	100m	35.026.800	1.013.732	17.711.643	53.752.175
AC.18113	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.250.547	21.456.582	63.915.129
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 2,5T chiều dài cọc $>24\text{m}$ Kích thước cọc:					
AC.18211	- 30x30cm	100m	28.845.600	735.371	14.611.806	44.192.777
AC.18212	- 35x35cm	100m	35.026.800	851.701	15.573.015	51.451.516
AC.18213	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.001.268	17.359.770	59.569.038

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 $\leq 24\text{m}$ Kích thước cọc:					
AC.19111	- 30x30cm	100m	28.845.600	718.753	13.211.668	42.776.021
AC.19112	- 35x35cm	100m	35.026.800	843.392	15.230.779	51.100.971
AC.19113	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.015.809	18.157.641	60.381.450
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 3,5T chiều dài cọc $>24\text{m}$ Kích thước cọc:					
AC.19211	- 30x30cm	100m	28.845.600	569.186	13.041.995	42.456.781
AC.19212	- 35x35cm	100m	35.026.800	733.294	15.027.171	50.787.265
AC.19213	- 40x40cm	100m	41.208.000	866.242	18.759.981	60.834.223

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	1.086.438	22.221.417	71.489.905
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	1.046.969	20.826.400	70.055.419

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	1.238.083	9.897.226	76.058.513
AC.21112	$\leq 800mm$	100m	111.488.244	1.541.371	9.640.673	122.670.288
AC.21113	$\leq 1000mm$	100m	148.740.276	1.846.737	10.997.509	161.584.522
	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	1.589.150	15.185.722	81.698.076
AC.21122	$\leq 800mm$	100m	111.488.244	1.890.361	17.460.639	130.839.244
AC.21123	$\leq 1000mm$	100m	148.740.276	2.243.506	19.799.550	170.783.332

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	1.744.949	33.727.200	109.344.458
AC.21212	≤800mm	100m	73.872.309	1.825.964	35.249.542	110.947.815
AC.21213	≤1000mm	100m	73.872.309	1.919.444	37.048.674	112.840.427

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	33.237	87.722	162.959
AC.21520	- 400mm	m	80.136	43.624	560.642	684.402
AC.21530	- 500mm	m	130.779	54.010	680.630	865.419
AC.21540	- 600mm	m	188.410	58.165	740.091	986.666

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	592.036	1.936.708	42.928.744
	≤ 500mm	100m	60.600.000	621.119	2.034.632	63.255.751
AC.22321	Đóng cọc ống thép dưới nước bằng tàu đóng cọc 1,8T					
AC.22322	Đường kính cọc: ≤ 300mm	100m	40.600.000	860.010	15.551.202	57.011.212
	≤ 500mm	100m	60.900.000	901.557	16.269.836	78.071.393

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	1.302.480	29.436.964	116.164.444
AC.22420	≤ 800mm	100m	105.525.000	1.364.799	30.820.911	137.710.710
AC.22430	≤ 1000mm	100m	140.700.000	1.433.351	32.343.253	174.476.604

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	737.449	1.870.199	87.748.123
AC.22512	- Cấp đất II	100m	85.140.475	776.918	1.971.291	87.888.684
AC.22521	Chiều dài cọc > 10m - Cấp đất I	100m	85.140.475	1.042.815	2.632.269	88.815.559
AC.22522	- Cấp đất II	100m	85.140.475	1.117.598	2.816.696	89.074.769

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	1.067.742	7.287.933	93.496.150
AC.22612	- Cấp đất II	100m	85.140.475	1.177.840	7.706.169	94.024.484
	Chiều dài cọc $> 10\text{m}$					
AC.22621	- Cấp đất I	100m	85.140.475	1.574.609	10.121.994	96.837.078
AC.22622	- Cấp đất II	100m	85.140.475	1.674.320	10.730.338	97.545.133

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		552.567	3.154.464	3.707.031
AC.23120	Dưới nước	100m cọc		770.686	5.004.317	5.775.003

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		1.040.737	5.994.367	7.035.104
AC.23220	Dưới nước	100m cọc		1.254.701	8.767.516	10.022.217

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	365.608	887.592	7.528.444
AC.24512	- Chiều dài giếng $20 < L \leq 40$	100m	6.275.244	294.979	1.107.019	7.677.242
	<i>Cấp đất II</i>					
AC.24521	- Chiều dài giếng $L \leq 20$	100m	6.275.244	436.237	975.001	7.686.482
AC.24522	- Chiều dài giếng $20 < L \leq 40$	100m	6.275.244	400.923	1.221.287	7.897.454

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	238.892	982.223	7.496.359
AC.24612	- Chiều dài giếng $20 < L \leq 40m$	100m	6.275.244	228.505	1.310.708	7.814.457
	<i>Cấp đất II</i>					
AC.24621	- Chiều dài giếng $L \leq 20m$	100m	6.275.244	299.134	1.076.122	7.650.500
AC.24622	- Chiều dài giếng $20 < L \leq 40m$	100m	6.275.244	286.670	1.445.162	8.007.076

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 $\leq 4m$ <i>Cấp đất I</i> Kính thước cọc					
AC.25111	15x15cm	100m	11.476.125	972.186	2.742.723	15.191.034
AC.25112	20x20cm	100m	15.301.500	1.759.490	3.974.485	21.035.475
AC.25113	25x25cm	100m	22.442.200	2.073.165	4.680.696	29.196.061
	<i>Cấp đất II</i> Kính thước cọc					
AC.25121	15x15cm	100m	11.476.125	1.117.598	3.153.311	15.747.034
AC.25122	20x20cm	100m	15.301.500	2.021.232	4.565.731	21.888.463
AC.25123	25x25cm	100m	22.442.200	2.530.176	5.715.376	30.687.752
	Ép trước cọc bê tông cốt thép chiều dài đoạn cọc $> 4m$ <i>Cấp đất I</i> Kính thước cọc					
AC.25211	15x15cm	100m	11.476.125	901.557	2.545.641	14.923.323
AC.25212	20x20cm	100m	15.301.500	1.636.928	3.695.286	20.633.714
AC.25213	25x25cm	100m	22.442.200	1.817.655	4.105.873	28.365.728
	<i>Cấp đất II</i> Kính thước cọc					
AC.25221	15x15cm	100m	11.476.125	1.059.433	2.989.076	15.524.634
AC.25222	20x20cm	100m	15.301.500	1.782.341	4.023.756	21.107.597
AC.25223	25x25cm	100m	22.442.200	2.233.119	5.009.165	29.684.484

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	1.300.402	16.277.621	58.382.023
AC.26312	600mm	100m	61.206.000	1.395.959	16.494.656	79.096.615
	<i>Cấp đất II</i> Đường kính cọc					
AC.26321	400mm	100m	40.804.000	1.339.871	16.782.251	58.926.122
AC.26322	600mm	100m	61.206.000	1.437.505	16.982.984	79.626.489

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>					
AC.26411	Kích thước cọc 35x35cm	100m	34.511.700	963.876	12.928.820	48.404.396
AC.26412	40x40cm	100m	40.602.000	1.034.505	13.081.832	54.718.337
	<i>Cấp đất II</i>					
AC.26421	Kích thước cọc 35x35cm	100m	34.511.700	992.959	13.319.341	48.824.000
AC.26422	40x40cm	100m	40.602.000	1.065.665	13.472.353	55.140.018

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		965.954	2.985.381	3.951.335
AC.27120	Ép cọc	100m		2.457.470	4.478.071	6.935.541

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	103.866	427.062	743.428
AC.29121	- Dưới nước	mỗi nối	212.500	135.026	637.135	984.661

AC.29200 - NỒI 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	Nồi cọc ống thép, cọc thép hình	mỗi nối	315.975	259.665	185.693	761.333
AC.29221	- Cọc thép hình - Cọc ống thép	mỗi nối	284.075	415.464	259.970	959.509

AC.29300 - NỒI 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	Nồi cọc vuông bê tông cốt thép Kích thước cọc - 20x20cm	mỗi nối	175.764	60.242	131.152	367.158
AC.29321	- 25x25cm	mỗi nối	192.522	70.629	138.438	401.589
AC.29331	- 30x30cm	mỗi nối	223.932	159.954	156.654	540.540
AC.29341	- 35x35cm	mỗi nối	362.081	168.263	262.304	792.648
AC.29351	- 40x40cm	mỗi nối	596.545	199.423	411.671	1.207.639

AC.29300 NỒI 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	Nồi cọc vuông bê tông cốt thép - 45x45cm	mỗi nối	630.618	224.351	444.459	1.299.428
AC.29371	- 50x50cm	mỗi nối	664.850	249.278	480.891	1.395.019

Ghi chú: Thiết bị thi công phục vụ nối cọc đã tính trong đơn giá đóng cọc.**AC.29400 - NỒI 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
	Nối loại cọc ống bê tông cốt thép					
AC.29411	Đường kính cọc: $\leq 600\text{mm}$	mỗi nối	526.643	155.799	134.795	817.237
AC.29421	$\leq 1000\text{mm}$	mỗi nối	1.079.537	311.598	256.839	1.647.974

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	213.964	538.507	770.321
AC.31120	- 1000 (mm)	m	21.114	224.351	580.578	826.043
AC.31130	- 1200 (mm)	m	25.653	240.969	639.477	906.099
AC.31140	- 1500 (mm)	m	31.926	263.820	814.361	1.110.107
AC.31150	- 2000 (mm)	m	41.973	311.598	988.213	1.341.784

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	251.356	933.347	1.202.553
AC.31220	- 1000 (mm)	m	21.114	263.820	998.139	1.283.073
AC.31230	- 1200 (mm)	m	25.653	282.516	1.106.288	1.414.457
AC.31240	- 1500 (mm)	m	31.926	311.598	1.358.884	1.702.408
AC.31250	- 2000 (mm)	m	41.973	365.608	1.660.753	2.068.334

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	560.876	3.684.703	4.406.229
AC.31312	- 1000 (mm)	m	191.862	600.345	3.979.480	4.771.687
AC.31313	- 1200 (mm)	m	235.314	656.433	4.470.773	5.362.520
AC.31314	- 1500 (mm)	m	295.596	735.371	6.061.458	7.092.425
AC.31315	- 2000 (mm)	m	392.904	884.938	7.486.566	8.764.408
	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	448.701	2.947.763	3.539.366
AC.31322	- 1000 (mm)	m	170.442	479.861	3.177.033	3.827.336

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.31323	- 1200 (mm)	m	208.386	521.407	3.553.692	4.283.485
AC.31324	- 1500 (mm)	m	261.324	585.804	4.826.365	5.673.493
AC.31325	- 2000 (mm)	m	346.392	702.134	5.928.448	6.976.974
	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	373.918	2.456.469	2.958.907
AC.31332	- 1000 (mm)	m	153.000	398.845	2.636.610	3.188.455
AC.31333	- 1200 (mm)	m	186.660	434.160	2.947.763	3.568.583
AC.31334	- 1500 (mm)	m	233.784	484.016	3.990.302	4.708.102
AC.31335	- 2000 (mm)	m	309.366	581.650	4.902.371	5.793.387
	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	319.907	2.112.563	2.549.362
AC.31342	- 1000 (mm)	m	138.924	340.680	2.259.951	2.739.555
AC.31343	- 1200 (mm)	m	169.218	369.763	2.521.975	3.060.956
AC.31344	- 1500 (mm)	m	211.140	413.387	3.401.257	4.025.784
AC.31345	- 2000 (mm)	m	279.072	494.402	4.180.316	4.953.790

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	643.969	5.297.812	6.102.431
AC.31412	- 1000 (mm)	m	191.862	689.670	5.722.504	6.604.036
AC.31413	- 1200 (mm)	m	235.314	754.067	6.413.771	7.403.152
AC.31414	- 1500 (mm)	m	295.596	845.469	8.478.053	9.619.118
AC.31415	- 2000 (mm)	m	392.904	1.017.887	10.466.417	11.877.208
	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	515.175	4.229.087	4.887.164
AC.31422	- 1000 (mm)	m	170.442	550.490	4.570.868	5.291.800
AC.31423	- 1200 (mm)	m	208.386	600.345	5.118.002	5.926.733
AC.31424	- 1500 (mm)	m	261.324	673.052	6.741.755	7.676.131
AC.31425	- 2000 (mm)	m	346.392	808.077	8.295.082	9.449.551

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	430.005	3.519.982	4.078.507
AC.31432	- 1000 (mm)	m	153.000	459.088	3.800.542	4.412.630
AC.31433	- 1200 (mm)	m	186.660	498.557	4.246.926	4.932.143
AC.31434	- 1500 (mm)	m	233.784	556.722	5.599.150	6.389.656
AC.31435	- 2000 (mm)	m	309.366	666.820	6.855.631	7.831.817
	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	367.686	3.034.069	3.518.647
AC.31442	- 1000 (mm)	m	138.924	392.613	3.257.261	3.788.798
AC.31443	- 1200 (mm)	m	169.218	425.851	3.620.732	4.215.801
AC.31444	- 1500 (mm)	m	211.140	473.629	4.753.391	5.438.160
AC.31445	- 2000 (mm)	m	279.072	567.108	5.826.901	6.673.081

AC.32000 - KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN XOAY PHẢN 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	203.577	440.212	661.639
AC.32120	- 1000 (mm)	m	21.114	213.964	468.613	703.691
AC.32130	- 1200 (mm)	m	25.653	230.583	518.314	774.550
AC.32140	- 1500 (mm)	m	31.926	253.433	666.073	951.432
AC.32150	- 2000 (mm)	m	41.973	299.134	807.123	1.148.230

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	234.737	805.260	1.057.847
AC.32220	- 1000 (mm)	m	21.114	247.201	859.629	1.127.944
AC.32230	- 1200 (mm)	m	25.653	263.820	959.805	1.249.278
AC.32240	- 1500 (mm)	m	31.926	290.825	1.187.945	1.510.696
AC.32250	- 2000 (mm)	m	41.973	342.758	1.450.295	1.835.026

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	498.557	3.012.497	3.671.704
AC.32312	- 1000 (mm)	m	191.862	533.871	3.253.497	3.979.230
AC.32313	- 1200 (mm)	m	235.314	583.727	3.645.122	4.464.163
AC.32314	- 1500 (mm)	m	295.596	654.356	5.023.239	5.973.191
AC.32315	- 2000 (mm)	m	392.904	787.304	6.190.612	7.370.820
	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	398.845	2.409.998	2.951.745
AC.32322	- 1000 (mm)	m	170.442	425.851	2.605.810	3.202.103
AC.32323	- 1200 (mm)	m	208.386	465.320	2.907.060	3.580.766
AC.32324	- 1500 (mm)	m	261.324	519.330	3.997.367	4.778.021
AC.32325	- 2000 (mm)	m	346.392	625.273	4.917.115	5.888.780
	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	332.371	2.003.311	2.464.202
AC.32332	- 1000 (mm)	m	153.000	355.222	2.168.998	2.677.220
AC.32333	- 1200 (mm)	m	186.660	386.382	2.409.998	2.983.040
AC.32334	- 1500 (mm)	m	233.784	430.005	3.307.556	3.971.345
AC.32335	- 2000 (mm)	m	309.366	517.253	4.068.116	4.894.735
	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	284.593	1.717.123	2.118.608
AC.32342	- 1000 (mm)	m	138.924	303.289	1.852.686	2.294.899
AC.32343	- 1200 (mm)	m	169.218	328.217	2.063.561	2.560.996
AC.32344	- 1500 (mm)	m	211.140	367.686	2.812.307	3.391.133
AC.32345	- 2000 (mm)	m	279.072	438.315	3.449.055	4.166.442

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	573.340	4.445.746	5.179.736
AC.32412	- 1000 (mm)	m	191.862	612.809	4.805.944	5.610.615
AC.32413	- 1200 (mm)	m	235.314	668.897	5.391.404	6.295.615
AC.32414	- 1500 (mm)	m	295.596	751.990	7.193.427	8.241.013
AC.32415	- 2000 (mm)	m	392.904	903.634	8.872.014	10.168.552
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	459.088	3.557.368	4.159.358
AC.32422	- 1000 (mm)	m	170.442	490.248	3.839.909	4.500.599
AC.32423	- 1200 (mm)	m	208.386	533.871	4.294.287	5.036.544
AC.32424	- 1500 (mm)	m	261.324	598.268	5.729.450	6.589.042
AC.32425	- 2000 (mm)	m	346.392	718.753	7.043.970	8.109.115
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	382.227	2.968.055	3.478.802
AC.32432	- 1000 (mm)	m	153.000	407.155	3.197.170	3.757.325
AC.32433	- 1200 (mm)	m	186.660	442.469	3.573.892	4.203.021
AC.32434	- 1500 (mm)	m	233.784	494.402	4.736.847	5.465.033
AC.32435	- 2000 (mm)	m	309.366	594.114	5.813.754	6.717.234
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	328.217	2.534.054	2.979.163
AC.32442	- 1000 (mm)	m	138.924	348.990	2.726.268	3.214.182
AC.32443	- 1200 (mm)	m	169.218	378.072	3.045.711	3.593.001

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.32444	- 1500 (mm)	m	211.140	421.696	4.027.861	4.660.697
AC.32445	- 2000 (mm)	m	279.072	504.789	4.951.458	5.735.319

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	120.485	60.933	386.653
AC.32820	Lỗ khoan dưới nước	m ³	205.235	132.948	173.593	511.776

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	74.784	21.786	184.605
AC.32920	Lỗ khoan dưới nước	m ³	88.035	83.093	128.994	300.122

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		1.863.356	2.226.587	4.089.943
AC.33312	- 800mm	m		2.484.475	2.988.577	5.473.052
AC.33313	- 1000mm	m		3.105.593	3.722.497	6.828.090
	Đá cấp II					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33321	- 600mm	m		1.769.877	2.098.840	3.868.717
AC.33322	- 800mm	m		2.363.990	2.778.244	5.142.234
AC.33323	- 1000mm	m		2.953.949	3.484.095	6.438.044
	Đá cấp III					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33331	- 600mm	m		1.682.629	1.980.450	3.663.079
AC.33332	- 800mm	m		2.241.428	2.631.784	4.873.212
AC.33333	- 1000mm	m		2.802.305	3.283.118	6.085.423
	Đá cấp IV					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33341	- 600mm	m		1.597.459	1.862.060	3.459.519
AC.33342	- 800mm	m		2.112.634	2.468.234	4.580.868
AC.33343	- 1000mm	m		2.640.274	3.074.408	5.714.682

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		2.143.794	5.530.018	7.673.812
AC.33412	- 800mm	m		2.850.083	7.324.192	10.174.275
AC.33413	- 1000mm	m		3.562.604	9.118.366	12.680.970
	Đá cấp II					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33421	- 600mm	m		2.035.774	5.275.136	7.310.910
AC.33422	- 800mm	m		2.706.748	6.996.809	9.703.557
AC.33423	- 1000mm	m		3.383.954	8.718.483	12.102.437
	Đá cấp III					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33431	- 600mm	m		1.933.985	4.988.802	6.922.787
AC.33432	- 800mm	m		2.571.722	6.603.558	9.175.280
AC.33433	- 1000mm	m		3.213.614	8.235.640	11.449.254
	Đá cấp IV					
	Đường kính lỗ khoan					
AC.33441	- 600mm	m		1.836.351	4.719.793	6.556.144
AC.33442	- 800mm	m		2.440.851	6.244.958	8.685.809
AC.33443	- 1000mm	m		3.051.583	7.770.123	10.821.706

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	841.315	881.641	1.810.731
AC.34512	≤ 1000mm	m	96.453	990.882	928.019	2.015.354
AC.34513	≤ 1300mm	m	102.842	1.287.938	974.396	2.365.176
AC.34514	≤ 1500mm	m	109.636	1.533.062	1.043.274	2.685.972
AC.34515	≤ 2000mm	m	129.686	3.174.145	1.814.453	5.118.284

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	673.052	397.485	1.119.047
AC.34522	≤ 1000mm	m	55.913	793.536	422.905	1.272.354
AC.34523	≤ 1300mm	m	62.160	1.030.351	455.175	1.547.686
AC.34524	≤ 1500mm	m	70.088	1.227.696	494.585	1.792.369
AC.34525	≤ 2000mm	m	90.563	2.538.485	603.115	3.232.163

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 cản 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		191.113	213.439	404.552
AC.35120	- 0,6x1,2	m		234.737	255.290	490.027

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.35130	- 0,6x1,8	m		243.046	267.845	510.891
AC.35140	- 0,8x1,8	m		278.361	309.696	588.057
AC.35150	- 0,8x2,8	m		411.309	460.359	871.668
AC.35160	- 1,0x2,8	m		506.866	556.615	1.063.481
AC.35170	- 1,2x2,8	m		662.665	728.203	1.390.868
AC.35180	- 1,5x2,8	m		830.928	920.717	1.751.645

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	16.619	103.131	203.908
AC.41112	- Hàm lượng xi măng 220kg/m ³	m	92.567	16.619	103.131	212.317
AC.41113	- Hàm lượng xi măng 240kg/m ³	m	100.990	16.619	103.131	220.740
AC.41114	- Hàm lượng xi măng 350kg/m ³	m	147.344	16.619	103.131	267.094

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	17.657	115.653	217.468
AC.41212	- Hàm lượng xi măng 220kg/m ³	m	92.567	17.657	115.653	225.877

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	17.657	115.653	234.300
AC.41214	- Hàm lượng xi măng 350kg/m ³	m	147.344	17.657	115.653	280.654

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	18.696	119.936	303.191
AC.41222	- Hàm lượng xi măng 240kg/m ³	m	179.519	18.696	119.936	318.151
AC.41223	- Hàm lượng xi măng 260kg/m ³	m	194.493	18.696	119.936	333.125
AC.41224	- Hàm lượng xi măng 280kg/m ³	m	209.453	18.696	119.936	348.085

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	592.691	1.984.088	36.478.779
AD.11222	- Lớp trên	100m ³	33.902.000	668.677	2.020.768	36.591.445

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	4.407.188	5.312.960	66.610.858
AD.12112	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	60.780.220	4.559.160	5.312.960	70.652.340
	Trạm trộn 30m ³ /h					
AD.12121	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	56.890.710	4.407.188	5.350.207	66.648.105
AD.12122	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	60.780.220	4.559.160	5.350.207	70.689.587
	Trạm trộn 50m ³ /h					
AD.12131	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	56.890.710	4.407.188	5.045.791	66.343.689
AD.12132	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	60.780.220	4.559.160	5.045.791	70.385.171

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	4.407.188	5.312.960	64.983.476
AD.12212	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	58.551.203	4.559.160	5.312.960	68.423.323
	Trạm trộn 30m ³ /h					
AD.12221	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	55.263.328	4.407.188	5.350.207	65.020.723
AD.12222	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	58.551.203	4.559.160	5.350.207	68.460.570
	Trạm trộn 50m ³ /h					
AD.12231	- Tỷ lệ xi măng 6%	100m ³	55.263.328	4.407.188	5.045.791	64.716.307
AD.12232	- Tỷ lệ xi măng 8%	100m ³	58.551.203	4.559.160	5.045.791	68.156.154

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	4.407.188	3.667.230	55.363.893
AD.12320	- Trạm trộn 30m ³ /h	100m ³	47.289.475	4.407.188	3.704.478	55.401.141
AD.12330	- Trạm trộn 50m ³ /h	100m ³	47.289.475	4.407.188	3.400.062	55.096.725

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	1.727.820	1.090.966	7.191.066
AD.21112	- 10cm	100m ²	5.278.920	1.851.235	1.347.336	8.477.491
AD.21113	- 12cm	100m ²	6.067.990	1.939.940	1.613.459	9.621.389

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.21114	- 14cm	100m ²	7.088.410	2.022.860	1.878.654	10.989.924
AD.21115	- 15cm	100m ²	7.536.770	2.071.069	2.006.839	11.614.678
	Lớp dưới, chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.21121	- 8cm	100m ²	2.935.680	896.692	923.295	4.755.667
AD.21122	- 10cm	100m ²	3.666.820	1.004.681	1.109.067	5.780.568
AD.21123	- 12cm	100m ²	4.400.740	1.076.030	1.445.788	6.922.558
AD.21124	- 14cm	100m ²	5.134.660	1.147.380	1.605.086	7.887.126
AD.21125	- 15cm	100m ²	5.501.620	1.184.019	1.715.622	8.401.261

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	549.585	573.866	2.308.351
AD.21212	- 8cm	100m ²	1.441.400	584.296	793.128	2.818.824
AD.21213	- 10cm	100m ²	1.698.800	619.007	969.966	3.287.773
AD.21214	- 12cm	100m ²	1.956.200	655.646	1.180.558	3.792.404
AD.21215	- 14cm	100m ²	2.212.700	692.285	1.373.809	4.278.794
AD.21216	- 16cm	100m ²	2.470.100	726.995	1.542.904	4.739.999
AD.21217	- 18cm	100m ²	2.726.600	761.706	1.753.496	5.241.802
AD.21218	- 20cm	100m ²	2.984.000	798.345	1.947.675	5.730.020
	Lớp dưới, chiều dày mặt đường đã lèn ép					
AD.21221	- 6cm	100m ²	771.300	323.966	411.586	1.506.852
AD.21222	- 8cm	100m ²	1.027.800	360.605	566.123	1.954.528
AD.21223	- 10cm	100m ²	1.285.200	397.244	686.905	2.369.349
AD.21224	- 12cm	100m ²	1.542.600	431.955	840.513	2.815.068
AD.21225	- 14cm	100m ²	1.799.100	468.594	977.709	3.245.403
AD.21226	- 16cm	100m ²	2.056.500	503.305	1.098.491	3.658.296
AD.21227	- 18cm	100m ²	2.313.000	539.944	1.252.099	4.105.043
AD.21228	- 20cm	100m ²	2.570.400	574.654	1.438.535	4.583.589

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 NHỮ 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 nhựa nhũ tương gốc a xít Chiều dày mặt đường					
AD.21311	- 3cm	100m ²	10.035.625	1.660.327	929.147	12.625.099
AD.21312	- 8cm	100m ²	13.487.455	2.049.857	1.107.233	16.644.545
AD.21313	- 10cm	100m ²	14.269.395	2.607.156	1.254.348	18.130.899
AD.21314	- 12cm	100m ²	15.256.265	2.749.856	1.595.035	19.601.156

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	235.261	261.946	2.821.207
AD.23114	- 6cm	100m ²	2.788.000	279.614	346.968	3.414.582
AD.23115	- 7cm	100m ²	3.252.000	329.751	366.630	3.948.381
AD.23116	- 8cm	100m ²	3.718.000	376.032	389.570	4.483.602
AD.23117	- 10cm	100m ²	4.648.000	468.594	432.172	5.548.766
AD.23118	- 12cm	100m ²	5.576.000	563.084	478.052	6.617.136

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	191.894	286.186	7.162.944
AD.23212	- 4cm	100m ²	8.919.546	257.264	323.854	9.500.664

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.23213	- 5cm	100m ²	11.144.637	318.417	382.435	11.845.489
AD.23214	- 6cm	100m ²	13.369.729	383.787	420.103	14.173.619
AD.23215	- 7cm	100m ²	15.594.820	449.157	462.479	16.506.456

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	196.111	290.894	7.229.415
AD.23222	- 4cm	100m ²	9.101.774	259.373	333.271	9.694.418
AD.23223	- 5cm	100m ²	11.384.410	326.852	387.143	12.098.405
AD.23224	- 6cm	100m ²	13.657.456	390.113	420.103	14.467.672
AD.23225	- 7cm	100m ²	15.940.092	457.592	471.896	16.869.580

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	198.220	295.603	7.732.772
AD.23232	- 4cm	100m ²	9.651.932	265.699	337.979	10.255.610
AD.23233	- 5cm	100m ²	12.064.915	331.069	396.560	12.792.544
AD.23234	- 6cm	100m ²	14.473.916	398.548	429.520	15.301.984
AD.23235	- 7cm	100m ²	16.892.871	463.918	481.313	17.838.102

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	137.067	335.241	7.871.370
AD.23242	- Dày 3cm	100m ²	8.913.790	147.610	240.394	9.301.794

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	175.024	243.012	15.644.036
AD.23252	- 4cm	100m ²	20.286.000	234.068	275.972	20.796.040
AD.23253	- 5cm	100m ²	25.369.000	301.547	331.557	26.002.104
AD.23254	- 6cm	100m ²	30.429.000	362.700	359.808	31.151.508
AD.23255	- 7cm	100m ²	35.512.000	421.744	406.893	36.340.637

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	137.067	212.445	10.963.322
AD.23262	- 2cm	100m ²	14.008.160	153.937	232.564	14.394.661
AD.23263	- 3cm	100m ²	20.796.860	168.698	253.372	21.218.930
AD.23264	- 4cm	100m ²	26.299.280	185.567	278.176	26.763.023

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 - Tiêu chuẩn nhựa 0,9kg/m ²	100m ²	1.934.805	455.484	490.588	2.880.877
AD.24112	- Tiêu chuẩn nhựa 1,2kg/m ²	100m ²	2.540.120	455.484	490.588	3.486.192
AD.24113	- Tiêu chuẩn nhựa 1,6kg/m ²	100m ²	3.310.840	455.484	490.588	4.256.912

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 - Tiêu chuẩn nhựa 2,8kg/m ²	100m ²	5.751.720	531.397	571.860	6.854.977
AD.24122	- Tiêu chuẩn nhựa 3,6kg/m ²	100m ²	7.376.940	531.397	571.860	8.480.197
AD.24123	- Tiêu chuẩn nhựa 4,2kg/m ²	100m ²	8.644.390	531.397	571.860	9.747.647

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 - Tiêu chuẩn nhựa 3,8kg/m ²	100m ²	7.924.550	910.967	665.821	9.501.338
AD.24132	- Tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m ²	100m ²	9.345.445	910.967	665.821	10.922.233

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	56.935	319.570	1.129.313
AD.24212	Lượng nhựa 0,8kg/m ²	100m ²	1.400.395	56.935	319.570	1.776.900
AD.24213	Lượng nhựa 1,0kg/m ²	100m ²	1.750.581	56.935	319.570	2.127.086
AD.24214	Lượng nhựa 1,5kg/m ²	100m ²	2.503.354	56.935	319.570	2.879.859

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	48.501	215.064	1.159.928
AD.24222	Lượng nhũ tương 0,8kg/m ²	100m ²	1.434.180	48.501	215.064	1.697.745
AD.24223	Lượng nhũ tương 1,0kg/m ²	100m ²	1.792.725	48.501	215.064	2.056.290
AD.24224	Lượng nhũ tương 1,5kg/m ²	100m ²	2.689.088	48.501	215.064	2.952.653

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	493.440	470.567	5.183.777
AD.24232	Láng nhựa 2 lớp dày 2,5cm tiêu chuẩn nhựa 3,0kg/m ²	100m ²	6.897.340	575.681	558.176	8.031.197

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	986.881	650.431	11.932.702
AD.24234	Láng nhựa 3 lớp dày 4,5cm tiêu chuẩn nhựa 5,5kg/m ²	100m ²	12.451.570	1.151.361	745.564	14.348.495

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		28.926	94.519	123.445
AD.25112	- Mặt đường bê tông nhựa	100m ²		55.151	113.423	168.574
AD.25121	Lu lên lại mặt đường cũ đã cày phá	100m ²		173.553	650.573	824.126

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	287.327		640.387
AD.25221	- > 2m	m ³	353.060	217.906		570.966

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	343.361	6.813.496	16.445.851
AD.25320	Cấp phối đá dăm cũ	100m ²	10.493.557	343.361	6.813.496	17.650.414
AD.25330	Cấp phối thiên nhiên cũ	100m ²	10.820.835	343.361	5.959.741	17.123.937

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	343.361	6.813.496	31.741.940

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	233.485	4.325.450	8.455.111

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	233.485	4.368.352	36.531.977

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 truyền 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	1.648.130	5.183.159	120.177.307
AD.26111	Bê tông nhựa hạt thô	100tấn	127.908.682	1.648.130	5.183.159	134.739.971
AD.26112	Bê tông nhựa hạt trung	100tấn	133.852.595	1.648.130	5.183.159	140.683.884
AD.26113	Bê tông nhựa hạt mịn	100tấn	158.629.562	1.648.130	5.183.159	165.460.851
	Trạm trộn công suất 50÷60T/h					
AD.26120	Đá dăm đen	100tấn	113.346.018	933.941	3.649.887	117.929.846
AD.26121	Bê tông nhựa hạt thô	100tấn	127.908.682	933.941	3.649.887	132.492.510
AD.26122	Bê tông nhựa hạt trung	100tấn	133.852.595	933.941	3.649.887	138.436.423
AD.26123	Bê tông nhựa hạt mịn	100tấn	158.629.562	933.941	3.649.887	163.213.390
	Trạm trộn công suất 80T/h					
AD.26130	Đá dăm đen	100tấn	127.908.682	759.971	3.692.919	132.361.572
AD.26131	Bê tông nhựa hạt thô	100tấn	127.908.682	759.971	3.692.919	132.361.572
AD.26132	Bê tông nhựa hạt trung	100tấn	133.852.595	759.971	3.692.919	138.305.485
AD.26133	Bê tông nhựa hạt mịn	100tấn	158.629.562	759.971	3.692.919	163.082.452
	Trạm trộn công suất 120T/h					
AD.26140	Đá dăm đen	100tấn	127.908.682	430.345	3.479.446	131.818.473
AD.26141	Bê tông nhựa hạt thô	100tấn	127.908.682	430.345	3.479.446	131.818.473
AD.26142	Bê tông nhựa hạt trung	100tấn	133.852.595	430.345	3.479.446	137.762.386
AD.26143	Bê tông nhựa hạt mịn	100tấn	158.629.562	430.345	3.479.446	162.539.353

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			2.171.933	2.171.933

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AD.27112	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			1.938.659	1.938.659
AD.27113	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			1.673.782	1.673.782
	Cự ly vận chuyển 1,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27121	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			2.930.386	2.930.386
AD.27122	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			2.677.860	2.677.860
AD.27123	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			2.138.721	2.138.721
	Cự ly vận chuyển 1,5km Phương tiện vận chuyển					
AD.27131	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			3.436.021	3.436.021
AD.27132	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			3.026.540	3.026.540
AD.27133	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			2.464.179	2.464.179
	Cự ly vận chuyển 2,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27141	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			3.941.657	3.941.657
AD.27142	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			3.375.220	3.375.220
AD.27143	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			2.789.636	2.789.636
	Cự ly vận chuyển 3,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27151	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			4.780.551	4.780.551
AD.27152	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			3.947.055	3.947.055
AD.27153	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			3.316.568	3.316.568
	Cự ly vận chuyển 4,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27161	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			5.619.446	5.619.446
AD.27162	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			4.518.890	4.518.890
AD.27163	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			3.843.499	3.843.499
	Vận chuyển 1km tiếp theo Phương tiện vận chuyển					
AD.27171	- Ô tô tự đổ 5T	100m ³			758.453	758.453
AD.27172	- Ô tô tự đổ 7T	100m ³			516.046	516.046
AD.27173	- Ô tô tự đổ 10T	100m ³			402.947	402.947

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			2.468.653	2.468.653
AD.27212	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			1.952.745	1.952.745
AD.27213	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			1.877.451	1.877.451
	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			3.096.276	3.096.276
AD.27222	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			2.572.665	2.572.665
AD.27223	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			2.467.508	2.467.508
	Cự ly vận chuyển 3,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27231	- Ô tô tự đổ 7T	100tấn			3.626.269	3.626.269
AD.27232	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			3.053.102	3.053.102
AD.27233	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			2.914.520	2.914.520
	Cự ly vận chuyển 4,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27241	- Ô tô tự đổ 7T	100tấn			4.156.263	4.156.263
AD.27242	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			3.533.539	3.533.539
AD.27243	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			3.379.413	3.379.413
	Vận chuyển 1km tiếp theo Phương tiện vận chuyển					
AD.27251	- Ô tô tự đổ 7T	100tấn			502.099	502.099
AD.27252	- Ô tô tự đổ 10T	100tấn			433.943	433.943
AD.27253	- Ô tô tự đổ 12T	100tấn			429.132	429.132

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			3.877.319	3.877.319
AD.27312	- Ô tô 10T	100m ³			3.084.098	3.084.098
AD.27313	- Ô tô 12T	100m ³			2.950.281	2.950.281
	Cự ly vận chuyển 2,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27321	- Ô tô 7T	100m ³			4.881.517	4.881.517
AD.27322	- Ô tô 10T	100m ³			4.044.973	4.044.973
AD.27323	- Ô tô 12T	100m ³			3.880.066	3.880.066
	Cự ly vận chuyển 3,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27331	- Ô tô 7T	100m ³			5.718.348	5.718.348
AD.27332	- Ô tô 10T	100m ³			4.804.374	4.804.374
AD.27333	- Ô tô 12T	100m ³			4.595.286	4.595.286
	Cự ly vận chuyển 4,0km Phương tiện vận chuyển					
AD.27341	- Ô tô 7T	100m ³			6.555.179	6.555.179
AD.27342	- Ô tô 10T	100m ³			5.563.775	5.563.775
AD.27343	- Ô tô 12T	100m ³			5.310.506	5.310.506

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Cự ly vận chuyển 1km tiếp theo					
	Phương tiện vận chuyển					
AD.27351	- Ô tô 7T	100m ³			794.990	794.990
AD.27352	- Ô tô 10T	100m ³			712.907	712.907
AD.27353	- Ô tô 12T	100m ³			661.578	661.578

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 băng, 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	33.740		73.059
AD.31121	- Cột km bê tông	cái	201.848	328.960		530.808

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	137.067	23.098	238.730
AD.32521	Biển tròn D70, bát giác cạnh 25cm	cái	78.565	141.284	23.098	242.947
AD.32531	Biển tam giác cạnh 70cm	cái	78.565	130.741	23.098	232.404
AD.32541	Biển chữ nhật 30x50cm	cái	78.565	113.871	23.098	215.534

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	15.183	9.550	69.716
AD.33120	Trên mặt đường nhựa	viên	35.130	14.550	9.550	59.230

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	17.924		156.333
AD.34120	Dải phân cách mềm	cái	199.839	12.231		212.070
AD.34130	Dải phân cách bằng tôn lượn sóng	m	81.200	13.707		94.907

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	12.652	199	475.986

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		164.813	103.296	268.109
AD.82121	1,0m	cái		226.618	144.513	371.131
AD.82131	1,2m	cái		293.001	186.238	479.239
AD.82141	1,4m	cái		357.095	227.455	584.550

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	1.169.715		1.894.293
AD.82221	6,5m	cái	724.578	1.217.785		1.942.363
AD.82231	7,5m	cái	724.578	1.252.121		1.976.699

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	343.361		463.849