

AK.91200 - SƠN KẼ PHÂN TUYẾN ĐƯỜNG*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt trước khi sơn,
- Sơn kẻ đúng yêu cầu kỹ thuật,
- Bảo đảm an toàn giao thông.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.91211	Sơn, kẻ phân tuyến đường					
AK.91221	- Sơn nút, đảo bằng thủ công	m ²	11.240	18.231		29.471
AK.91231	- Sơn phân tuyến bằng thủ công	m ²	11.240	25.068		36.308
AK.91231	- Sơn phân tuyến bằng máy	m ²	10.659	9.116	9.821	29.596

AK.92100 - QUÉT DUNG DỊCH CHỐNG THẤM MÁI, TƯỜNG, SÊ NÔ, Ô VĂNG*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, quét 3 nước dung dịch chống thấm kết cấu bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.92111	Quét dung dịch chống thấm mái, tường, sê nô, ô văng	m ²	315.509	6.695		322.204

AK.94100 - QUÉT NHỰA BI TUM*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, quét nhựa bi tum vào tường theo yêu cầu kỹ thuật; thu dọn mặt bằng sau thi công.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.94111	Quét nhựa bi tum					
AK.94121	- Nhựa bi tum nóng vào tường	m ²	40.141	15.623		55.764
AK.94121	- Nhựa bi tum nguội vào tường	m ²	7.598	4.464		12.062

AK.94200 - QUÉT NHỰA BI TUM VÀ DÁN GIẤY DẦU*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, quét nhựa bi tum, dán giấy dầu theo lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; thu dọn mặt bằng sau thi công.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Quét nhựa bi tum và dán giấy dầu					
AK.94211	- 1 lớp giấy 1 lớp nhựa	m ²	36.347	62.490		98.837
AK.94221	- 2 lớp giấy 2 lớp nhựa	m ²	72.692	89.272		161.964
AK.94231	- 2 lớp giấy 3 lớp nhựa	m ²	102.798	104.894		207.692
AK.94241	- 3 lớp giấy 4 lớp nhựa	m ²	139.143	113.821		252.964

AK.94300 - QUÉT NHỰA BI TUM VÀ DÁN BAO TẢI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, quét nhựa bi tum, dán bao tải theo lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; thu dọn mặt bằng sau thi công.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Quét nhựa bi tum và dán bao tải					
AK.94311	- 1 lớp bao tải 2 lớp nhựa	m ²	66.214	111.590		177.804
AK.94321	- 2 lớp bao tải 3 lớp nhựa	m ²	102.070	169.616		271.686

AK. 95300 BẢO VỆ BỀ MẶT BÊ TÔNG, BỀ MẶT ĐÁ TỰ NHIÊN BẰNG DUNG DỊCH BẢO VỆ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt bê tông, rắc đều dung dịch, phun, quét dung dịch bảo vệ lên bề mặt bê tông, bề mặt đá tự nhiên theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

AK. 95310 BẢO VỆ BỀ MẶT BÊ TÔNG

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.95311	Bảo vệ bề mặt bê tông	m ²	23.182	11.159	3.510	37.851

AK. 95320 BẢO VỆ BỀ MẶT CỦA ĐÁ TỰ NHIÊN

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.95321	Bảo vệ bề mặt đá tự nhiên	m ²	15.300	6.695	1.755	23.750

AK.96100 - THI CÔNG TẦNG LỌC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Rải cấp phối theo thiết kế. San ủi, lu lèn hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.96110	Thi công tầng lọc - Tầng lọc cát	100m ³	49.780.000	1.198.014	832.673	51.810.687
AK.96120	- Tầng lọc đá cấp phối $D_{\max} \leq 6$	100m ³	38.364.000	1.755.183	975.885	41.095.068
AK.96131	- Tầng lọc đá dăm 1x2	100m ³	40.870.000	1.755.183	975.885	43.601.068
AK.96132	- Tầng lọc đá dăm 2x4	100m ³	36.600.000	1.755.183	975.885	39.331.068
AK.96133	- Tầng lọc đá dăm 4x6	100m ³	33.916.000	1.755.183	975.885	36.647.068

AK.97000 - MIẾT MẠCH TƯỜNG ĐÁ, TƯỜNG GẠCH

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Trộn vữa, thi công miết mạch đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.97110	Miết mạch tường đá, tường gạch - Tường đá loại lồi	m ²		29.013		29.013
AK.97120	- Tường đá loại lõm	m ²	3.633	22.318		25.951
AK.97210	- Tường gạch loại lồi	m ²		44.189		44.189
AK.97220	- Tường gạch loại lõm	m ²	5.207	34.146		39.353

AK.98000 - THI CÔNG LỚP ĐÁ ĐỆM MÓNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Thi công lớp đá đệm móng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.98110	Thi công lớp đá đệm móng Loại đá có đường kính - $D_{\max} \leq 4$	m ³	417.600	358.555		776.155
AK.98120	- $D_{\max} \leq 6$	m ³	447.600	339.174		786.774
AK.98130	- $D_{\max} > 6$	m ³	447.600	327.060		774.660
AK.98210	Đá hộc	m ³	369.000	278.607		647.607

CHƯƠNG XI

CÁC CÔNG TÁC KHÁC

AL.14000 - THI CÔNG LỚP LÓT MÓNG TRONG KHUNG VÂY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vật liệu đã tập kết trên sà lan tại khu vực thi công. Rải lớp lót móng trong khung vây đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công lớp lót móng trong khung vây					
AL.14111	Bằng đá hộc	m ³	253.000	133.907	223.910	610.817
AL.14112	Bằng đá dăm	m ³	333.600	104.894	223.910	662.404
AL.14113	Bằng đá dăm + cát	m ³	387.150	78.113	223.910	689.173

AL.15100 - LÀM VÀ THẢ RỌ ĐÁ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện, vật liệu. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
 - Đan rọ. Đặt rọ đúng vị trí và xếp đá hộc vào rọ (khi thi công ở trên cạn). Trường hợp thi công dưới nước, xếp đá hộc vào rọ, dịch chuyển định vị phao, bè, sà lan, thả rọ xuống vị trí bằng cần cẩu bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Ghi chú: Chi phí phao, bè, sà lan,... được tính riêng.

Đơn vị tính: đồng/1 rọ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Làm và thả rọ đá					
	Loại rọ 2x1x1m					
AL.15111	Dưới nước	1 rọ	534.250	600.028	23.822	1.158.100
AL.15112	Trên cạn	1 rọ	534.250	571.455		1.105.705
	Loại rọ 2x1x0,5m					
AL.15121	Dưới nước	1 rọ	303.035	363.282	23.822	690.139
AL.15122	Trên cạn	1 rọ	303.035	342.873		645.908
	Loại rọ 1x1x1m					
AL.15131	Dưới nước	1 rọ	277.655	344.914	23.822	646.391
AL.15132	Trên cạn	1 rọ	277.655	326.546		604.201

AL.15200 - LÀM VÀ THẢ RỒNG ĐÁ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện, vật liệu, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
 - Đan rồng, xếp đá hộc vào rồng, buộc đầu rồng sau khi xếp đá. Dịch chuyển, định vị phao bè, sà lan, thả rồng xuống vị trí bằng cần cẩu bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Ghi chú: Chi phí phao, bè, sà lan,... được tính riêng.

Đơn vị tính: đồng/1 rỗng

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.15211	Làm và thả rỗng đá Loại rỗng Φ60cm dài 10m	1 rỗng	874.910	685.746	69.099	1.629.755
AL.15212	Loại rỗng Φ80cm dài 10m	1 rỗng	1.371.155	928.614	77.525	2.377.294

AL.15300 - THẢ ĐÁ HỘC VÀO THÂN KÈ

Thành phần công việc:

Di chuyển thiết bị thi công, neo đậu tàu, sà lan, thả đá vào thân kè theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vật liệu đá đã có sẵn trên sà lan.

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.15311	Thả đá hộc vào thân kè	m ³	264.000	75.514	25.294	364.808

AL.16100 - GIA CỐ NỀN ĐẤT YẾU BẰNG BẮC THẨM, VẢI ĐỊA KỸ THUẬT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, cây bắc thẩm bằng máy đến cao độ thiết kế hoặc rải vải địa kỹ thuật lên diện tích cần thiết (kể cả phần lồi lõm) theo thiết kế đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m, đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.16111	Gia cố nền đất yếu bằng bắc thẩm, bằng vải địa kỹ thuật	100m	401.692	13.391	39.685	454.768
AL.16121	Cây bắc thẩm bằng máy	100m ²	1.578.150	263.351		1.841.501
AL.16122	Rải vải địa kỹ thuật làm nền đường, mái đê, đập	100m ²	1.578.150	241.033		1.819.183
	Rải vải địa kỹ thuật làm móng công trình					

AL.16201 - RẢI GIẤY DẦU LỚP CÁCH LY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị; vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m; kiểm tra độ bằng phẳng của mặt nền, chỉnh sửa mặt nền (nếu cần); kéo rải giấy dầu theo chiều ngang đường; đo, cắt giấy; ghim chặt giấy 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
AL.16201	Rải giấy dầu lớp cách ly	100m ²	551.100	33.477		584.577

AL.16200 - XỬ LÝ NỀN ĐẤT YẾU KHO BÃI, NHÀ MÁY, KHU CÔNG NGHIỆP, KHU DÂN CƯ BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỐ KẾT HÚT CHÂN KHÔNG CÓ MÀNG KÍN KHÍ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đào hào kín khí; rải vải địa kỹ thuật và màng kín khí lớp dưới lên diện tích cần thiết (kể cả phần lồi lõm); đào rãnh, lắp đặt hệ thống ống hút nước ngang và hệ thống ống hút chân không; kết nối hệ thống ống hút nước ngang và ống hút chân không nối với máy bơm chân không; lắp đặt, tháo dỡ hệ thống đồng hồ đo áp suất chân không; rải lớp vải địa kỹ thuật và màng kín khí lớp trên lên diện tích cần thiết (kể cả phần lồi lõm); đắp hào kín khí; lắp đặt, tháo dỡ hệ thống máy bơm chân không; vận hành chạy hệ thống hút chân không theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

AL.16210 DIỆN TÍCH KHU XỬ LÝ NỀN $\leq 20.000\text{M}^2$

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xử lý nền đất yếu kho bãi, nhà máy, khu công nghiệp, khu dân cư bằng phương pháp cố kết hút chân không có màng kín khí, thời gian vận hành:					
AL.16211	- ≤ 120 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	7.733.152	15.804.243	90.258.236
AL.16212	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	8.788.789	19.540.660	95.050.290
AL.16213	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	9.842.194	23.277.076	99.840.111
AL.16214	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	10.897.831	27.013.493	104.632.165
AL.16215	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	11.951.235	30.749.909	109.421.985
AL.16216	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	13.006.872	34.486.326	114.214.039

Ghi chú:

- Đơn giá chưa bao gồm chi phí khoảng vượt mép của màng kín khí và vải địa kỹ thuật so với diện tích khu vực xử lý.

- Trường hợp thời gian vận hành > 270 ngày đêm thì cứ 10 ngày đêm vận hành tiếp theo được nhân hệ số 1,03 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá có thời gian vận hành 270 ngày đêm (Hệ số cho số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm là $1+n*0,03/10$; trong đó n là số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm vận hành).

AL.16220 DIỆN TÍCH KHU XỬ LÝ NỀN $\leq 30.00M^2$ Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xử lý nền đất yếu kho bãi, nhà máy, khu công nghiệp, khu dân cư bằng phương pháp cố kết hút chân không có màng kín khí, thời gian vận hành:					
AL.16221	- ≤ 120 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	6.731.079	15.523.891	88.959.572
AL.16222	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	7.697.444	19.260.308	93.662.354
AL.16223	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	8.661.577	22.996.725	98.362.904
AL.16224	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	9.625.710	26.733.141	103.063.453
AL.16225	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	10.592.075	30.469.558	107.766.235
AL.16226	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	11.556.209	34.205.974	112.466.785

Ghi chú:

- Đơn giá chưa bao gồm chi phí khoảng vượt mép của màng kín khí và vải địa kỹ thuật so với diện tích khu vực xử lý.

- Trường hợp thời gian vận hành > 270 ngày đêm thì cứ 10 ngày đêm vận hành tiếp theo được nhân hệ số 1,03 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá có thời gian vận hành 270 ngày đêm (Hệ số cho số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm là $1+n*0,03/10$; trong đó n là số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm vận hành).

AL.16230 DIỆN TÍCH KHU XỬ LÝ NỀN $\leq 40.000M^2$ Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xử lý nền đất yếu kho bãi, nhà máy, khu công nghiệp, khu dân cư bằng phương pháp cố kết hút chân không có màng kín khí, thời gian vận hành:					
AL.16231	- ≤ 120 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	6.550.304	15.383.716	88.643.398
AL.16232	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	7.431.861	19.120.132	93.261.371
AL.16233	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	8.313.418	22.856.549	97.879.345
AL.16234	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	9.194.975	26.592.965	102.497.318
AL.16235	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	10.076.532	30.329.382	107.115.292
AL.16236	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	10.958.089	34.065.799	111.733.266

Ghi chú:

- Đơn giá chưa bao gồm chi phí khoảng vượt mép của màng kín khí và vải địa kỹ thuật so với diện tích khu vực xử lý.

- Trường hợp thời gian vận hành > 270 ngày đêm thì cứ 10 ngày đêm vận hành tiếp theo được nhân hệ số 1,03 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá có thời gian vận hành 270 ngày đêm (Hệ số cho số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm là $1+n*0,03/10$; trong đó n là số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm vận hành).

AL.16300 XỬ LÝ NỀN ĐẤT YẾU ĐƯỜNG GIAO THÔNG, ĐƯỜNG ống, KÊNH XẢ NƯỚC BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỔ KẾT HÚT CHÂN KHÔNG CÓ MÀNG KÍN KHÍ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đào hào kín khí; rải vải địa kỹ thuật và màng kín khí lớp dưới lên diện tích cần thiết (kể cả phần lồi lõm); đào rãnh, lắp đặt hệ thống ống hút nước ngang và hệ thống ống hút chân không; kết nối hệ thống ống hút nước ngang và ống hút chân không nối với máy bơm chân không; lắp đặt, tháo dỡ hệ thống đồng hồ đo áp suất chân không; rải lớp vải địa kỹ thuật và màng kín khí lớp trên lên diện tích cần thiết (kể cả phần lồi lõm); đắp hào kín khí; lắp đặt, tháo dỡ hệ thống máy bơm chân không; vận hành chạy hệ thống hút chân không theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

AL.16310 DIỆN TÍCH KHU XỬ LÝ NỀN $\leq 2.000M^2$

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xử lý nền đất yếu đường giao thông, đường ống, kênh xả nước bằng phương pháp cổ kết hút chân không có màng kín khí, thời gian vận hành:					
AL.16311	- ≤ 120 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	26.361.903	19.424.167	113.930.722
AL.16312	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	31.624.464	23.907.867	123.676.983
AL.16313	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	36.913.807	28.391.567	133.450.026
AL.16314	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	42.180.831	32.875.267	143.200.750
AL.16315	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	47.454.551	37.358.967	152.958.170
AL.16316	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	52.726.039	41.842.667	162.713.358

Ghi chú:

- Đơn giá chưa bao gồm chi phí khoảng vượt mép của màng kín khí và vải địa kỹ thuật so với diện tích khu vực xử lý.

- Trường hợp thời gian vận hành > 270 ngày đêm thì cứ 10 ngày đêm vận hành tiếp theo được nhân hệ số 1,03 so với chi phí nhân công và máy thì công của đơn giá có thời gian vận hành 270 ngày đêm (Hệ số cho số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm là $1+n*0,03/10$; trong đó n là số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm vận hành).

AL.16320 DIỆN TÍCH KHU XỬ LÝ NỀN $\leq 4.000M^2$

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xử lý nền đất yếu đường giao thông, đường ống, kênh xả nước bằng phương pháp cố kết hút chân không có màng kín khí, thời gian vận hành:					
AL.16321	- ≤ 120 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	19.157.685	19.196.381	106.461.834
AL.16322	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	22.849.066	23.680.081	114.636.915
AL.16323	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	26.538.215	28.163.781	122.809.764
AL.16324	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	30.229.596	32.647.481	130.984.845
AL.16325	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	33.920.976	37.131.181	139.159.925
AL.16326	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	37.612.357	41.614.881	147.335.006

Ghi chú:

- Đơn giá chưa bao gồm chi phí khoảng vượt mép của màng kín khí và vải địa kỹ thuật so với diện tích khu vực xử lý.

- Trường hợp thời gian vận hành > 270 ngày đêm thì cứ 10 ngày đêm vận hành tiếp theo được nhân hệ số 1,03 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá có thời gian vận hành 270 ngày đêm (Hệ số cho số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm là $1+n*0,03/10$; trong đó n là số ngày đêm vận hành tiếp theo sau 270 ngày đêm vận hành).

AL.16400 KHOAN TẠO LỖ LÀM TƯỜNG SÉT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, xác định vị trí khoan, khoan tạo lỗ thành tường và kết hợp phun dung dịch đến độ sâu thiết kế đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

AL.16410 KHOAN TẠO LỖ LÀM TƯỜNG SÉT SỬ DỤNG ĐẤT SÉT

Đơn vị tính: đồng/1m cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan tạo lỗ làm tường sét sử dụng đất sét, đường kính lỗ khoan:					
AL.16411	- Cọc đơn D700	m	12.285	16.959	113.674	142.918
AL.16412	- Cọc đôi D700	m	24.570	33.917	206.035	264.522
AL.16413	- Cọc đơn 1200	m	36.173	31.495	184.721	252.389

AL.16420 KHOAN TẠO LỖ LÀM TƯỜNG SÉT SỬ DỤNG BENTONITE

Đơn vị tính: đồng/1m cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan tạo lỗ làm tường sét sử dụng bentonite, đường kính lỗ khoan:					
AL.16421	- Cọc đơn D700	m	324.960	24.227	113.674	462.861
AL.16422	- Cọc đôi D700	m	649.815	50.876	206.035	906.726
AL.16423	- Cọc đơn 1200	m	954.876	48.453	184.721	1.188.050

AL.16510 LẮP ĐẶT PHẪU NHỰA MÓNG TOP-BASE*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt, nối, đặt buộc thép. Định vị và lắp đặt phễu nhựa vào vị trí theo thiết kế. Liên kết các phễu nhựa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.16510	Lắp đặt phễu nhựa	100m ²	15.009.138	1.566.717	51.233	16.627.088

AL.16520 RẢI ĐÁ DẪM CHÈN PHẪU NHỰA MÓNG TOP-BASE*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, rải đá, san đá, đầm lèn đạt độ chặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.16520	Rải đá dăm chèn phễu	m ³	402.000	66.954	22.005	490.959

AL.17000 - TRỒNG VÀNG CỎ MÁI KÊNH MƯƠNG, ĐÊ, ĐẬP, MÁI TALUY NỀN ĐƯỜNG*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vàng cỏ trong phạm vi 30m, trồng cỏ (theo kiểu mắt cáo, khoảng cách giữa các vàng cỏ không quá 15cm) gồm cả đóng ghim (nếu cần), chăm sóc cỏ 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
AL.17111	Trồng cỏ vàng mái kênh mương, đê, đập, mái taluy nền đường	100m ²		1.285.773		1.285.773
AL.17211	Vận chuyển vàng cỏ tiếp 10m	100m ²		20.409		20.409

AL.18100 - TRỒNG CỎ VETIVER GIA CỎ MÁI TALUY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, dọn dẹp sạch cỏ dại, gia cố các rãnh xói bằng cọc tre, phen nứa hoặc bao tải (nếu có). Đào đất thành hàng để trồng cỏ, trồng cỏ thành từng hàng, khoảng cách hàng từ 1÷1,3m, khoảng cách bầu cỏ 0,1÷0,15m. MáI taluy có chiều cao ≤ 20m trồng cỏ theo đường đồng mức, máI taluy có chiều cao > 20m trồng cỏ theo đường đồng mức kết hợp với các hàng xiên. Tưới nước, tưới phân, kiểm tra và trồng dặm thay thế các cây bị chết, sinh trưởng yếu chăm sóc cây theo yêu cầu trong 6 tháng.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.18111	Trồng cỏ Vetiver gia cố máI taluy dương	100m ²	4.257.967	4.557.352	1.877.236	10.692.555
AL.18112	Mái taluy âm	100m ²	3.267.738	3.500.161	1.509.735	8.277.634

AL.19100 - BẢO DƯỠNG MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH, ĐƯỜNG LẤN, SÂN ĐỒ BẰNG CHẤT TẠO MÀNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, máy, dụng cụ, bảo hộ lao động tại hiện trường.
- Phun chất tạo màng theo trình tự, đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Di chuyển nhà bạt vào vị trí sau khi bơm chất tạo màng.
- Rải bao tải dày đảm bảo che phủ kín bề mặt bê tông.
- Tưới nước bảo dưỡng sau khi rải bao bố bình quân 5 lần/ngày, thời gian tưới bảo dưỡng liên tục trong vòng 14 ngày.
- Dỡ lớp bao tải dày.
- Vệ sinh, thu dọn mặt bằng.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.19110	Bảo dưỡng mặt đường bê tông đường cát hạ cánh, đường lấn, sân đồ bằng chất tạo màng	100m ²	1.034.331	5.388.002	1.271.838	7.694.171

AL.21100 - GIA CÔNG, LẮP ĐẶT KHE CO, KHE GIÃN, KHE NGÀM LIÊN KẾT, KHE TĂNG CƯỜNG ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH, ĐƯỜNG LĂN, SÂN ĐỒ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị và gia công cốt thép; lắp, trám khe theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng.

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Gia công, lắp đặt khe co, khe giãn (h=30cm), khe ngầm liên kết, khe tăng cường đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ					
AL.21111	Khe co 1x4	10m	1.531.108	797.612	21.233	2.349.953
AL.21112	Khe giãn 2x4	10m	2.554.246	1.116.656	29.568	3.700.470
AL.21113	Khe ngầm liên kết	10m	584.516	569.723	11.979	1.166.218
AL.21114	Khe tăng cường	10m	1.641.604	1.481.279	57.984	3.180.867

AL.22100 - CẮT KHE ĐƯỜNG BÊ TÔNG, ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH, ĐƯỜNG LĂN, SÂN ĐỒ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị thiết bị và làm sạch mặt bằng. Cắt khe theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng.

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Cắt khe đường lăn, sân đỗ					
AL.22111	Khe 1x4	10m	101.625	125.339	60.774	287.738
AL.22112	Khe 2x4	10m	138.648	125.339	60.774	324.761

AL.23100 - TRÁM KHE ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH, ĐƯỜNG LĂN, SÂN ĐỒ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị và mặt bằng thi công. Làm sạch bề mặt, trám khe theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vệ sinh, thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Trám khe đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ					
AL.23111	Khe 1x4	10m	295.767	159.522	77.384	532.673
AL.23112	Khe 2x4	10m	712.562	250.678	77.384	1.040.624

AL.24100 - GIA CÔNG, LẮP ĐẶT KHE CO, KHE GIÃN, KHE DỌC SÂN, BÃI, ĐƯỜNG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị và gia công cốt thép; lắp, trám khe theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.24111	Thi công khe co	m	61.411	20.510	9.250	91.171
AL.24112	Thi công khe giãn	m	331.378	50.136	12.516	394.030
AL.24113	Thi công khe dọc	m	19.256	129.897	8.496	157.649

AL.24200 - TRÁM KHE CO, KHE GIÃN, KHE DỌC MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG BẰNG KEO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị, mặt bằng thi công; làm sạch bề mặt; trám khe theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.24221	Trám khe co, khe giãn, khe dọc mặt đường bê tông	m	582	22.789	5.984	29.355
AL.24222	- Khe co	m	1.980	45.578	11.967	59.525
AL.24223	- Khe giãn	m	349	9.116	11.967	21.432

AL.24300 CẮT KHE DỌC ĐƯỜNG BÊ TÔNG ĐÀM LẤN (RCC)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đo đạc, kẻ vạch vị trí đường cắt. Cắt khe dọc bằng máy cắt. Đục tẩy, vệ sinh khe dọc. Hoàn thiện 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
AL.24310	Cắt khe dọc đường bê tông đầm lấn (RCC)	100m	41.280	243.841	105.678	390.799
AL.24320	Chiều dày mặt đường ≤ 14cm	100m	59.973	350.949	132.097	543.019

AL.24400 THI CÔNG KHE CO ĐƯỜNG BÊ TÔNG ĐÀM LĂN (RCC)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đo đạc, kẻ vạch vị trí đường cắt. Cắt khe bằng máy cắt. Vệ sinh khe bằng máy nén khí. Rót vữa vào khe đã cắt. Hoàn thiện 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
AL.24410	Thi công khe co đường bê tông đầm lăn (RCC) Chiều dày mặt đường $\leq 14\text{cm}$	100m	56.988	70.646	164.317	291.951
AL.24420	Chiều dày mặt đường $\leq 22\text{cm}$	100m	84.657	100.271	194.327	379.255

AL.25100 - LẮP ĐẶT GỐI CẦU, KHE CO GIÃN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp đặt gối cầu, khe co giãn theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AL.25110 - LẮP ĐẶT GỐI CẦU

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.25111	Lắp đặt gối cầu Loại gối cầu Gối thép	cái	2.846.382	1.253.390		4.099.772
AL.25112	Gối cao su	cái	2.607.618	797.612		3.405.230

AL.25120 - LẮP ĐẶT KHE CO GIÃN

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.25121	Lắp đặt khe co giãn mặt cầu bằng cao su	m	1.515.000	273.467		1.788.467
AL.25122	Khe co giãn dầm liên tục	m	1.515.000	159.522		1.674.522
	Khe co giãn dầm đúc sẵn	m				

AL.25200 LẮP ĐẶT KHE CO GIÃN THÉP BẢN RĂNG LƯỘC MẶT CẦU BẰNG PHƯƠNG PHÁP LẮP SAU

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, cắt lớp bê tông Asphalt, phá dỡ lớp chèn đệm chờ khe co giãn. Đục tẩy bề mặt ngoài của bê tông mặt và dầm cầu, nắn chỉnh lại cốt thép chờ, vệ sinh bề mặt bê tông vừa đục tẩy, đổ bê tông vữa không co ngót theo thiết kế.

- Lắp đặt hệ đường cụm bu lông chờ và bản răng lược khe co giãn thép mặt cầu theo yêu cầu kỹ thuật.

- Đục bỏ phần bê tông không co ngót thừa. Vệ sinh bề mặt bê tông trước khi đổ bù lớp vữa không co ngót.

- Kiểm tra, hoàn thiện khe co giãn thép mặt cầu 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
AL.25210	Lắp đặt khe co giãn thép bản răng lược mặt cầu bằng phương pháp lắp sau	m	2.709.695	3.092.250	421.713	6.223.658

AL.26100 - THI CÔNG KHE CO GIÃN, KHE ĐẶT THÉP CHỐNG NÚT TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, lấy dấu, tiến hành cắt tạo rãnh, đục tẩy theo yêu cầu kỹ thuật. (Chưa bao gồm thép liên kết cột, tường).

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.26110	Thi công khe co giãn, khe đặt thép chống nứt					
AL.26120	- Khe co giãn	10m	2.291	4.910	2.782	9.983
	- Khe đặt thép	10m	2.291	7.365	2.782	12.438

AL.27110 - LẮP ĐẶT HỆ THỐNG AN TOÀN HỘ LAN BÁNH XOAY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, máy móc thiết bị. Định vị và lắp dựng cột thép bằng máy ép thủy lực, lắp đặt thanh rào chắn hàng dưới và tấm đệm liên kết. Lắp đặt bánh xoay nhựa vào cột thép, lắp đặt thanh rào chắn hàng trên. Căn chỉnh và hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.27110	Lắp đặt hệ thống an toàn hộ lan bánh xoay	m	2.671.273	234.338	71.079	2.976.690

Ghi chú:

- Đơn giá máy chưa bao gồm chi phí của Máy xiết bu long và Máy ép cọc thủy lực 45hp.

- Trường hợp cột thép không lắp đặt bằng máy ép thủy lực 45hp thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số điều chỉnh 0,8 và không tính chi phí máy ép cọc thủy lực 45hp.

AL.31000 - THI CÔNG CẦU MÁNG, KÊNH MÁNG VỎ MỎNG BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT VÀNG VÀ LƯỚI THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, gia công, lắp dựng và tháo dỡ cầu công tác, lắp đặt lưới thép (2 lớp), trộn vữa, đổ vữa, đầm và bảo dưỡng kết cấu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công cầu máng vỏ mỏng bằng vữa xi măng cát vàng và lưới thép					
AL.31110	Chiều dày máng 3cm	m ²	281.473	278.607	1.364	561.444
AL.31120	Chiều dày máng 4cm	m ²	291.771	297.988	1.637	591.396
AL.31130	Chiều dày máng 5cm	m ²	303.004	317.370	2.183	622.557
	Thi công kênh máng vỏ mỏng bằng vữa xi măng cát vàng và lưới thép					
AL.31210	Chiều dày máng 3cm	m ²	135.033	247.112	1.364	383.509
AL.31220	Chiều dày máng 4cm	m ²	145.330	264.071	1.637	411.038
AL.31230	Chiều dày máng 5cm	m ²	156.563	278.607	2.183	437.353

AL.40000 - CÔNG TÁC THI CÔNG KHỚP NỐI

Thành phần công việc:

Gia công đặt vật chắn nước, hàn, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, nấu, đổ nhựa, trộn và đổ vữa theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AL.41100 - THI CÔNG KHỚP NỐI BẰNG THÉP

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công khớp nối bằng thép					
AL.41110	Kiểu I	m	781.254	564.482	28.504	1.374.240
AL.41120	Kiểu II	m	397.223	351.287	11.106	759.616
AL.41130	Kiểu III	m	440.749	220.463	11.846	673.058
AL.41140	Kiểu IV	m	682.170	256.803	11.846	950.819
AL.41150	Kiểu V	m	1.111.484	358.555	9.255	1.479.294

AL.41200 - THI CÔNG KHỚP NỐI NGẮN NƯỚC BẰNG GIOĂNG CAO SU

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.41210	Thi công khớp nối ngăn nước bằng gioăng cao su	m	25.058	84.793		109.851

AL.41300 - THI CÔNG KHỚP NỐI BẰNG ĐỒNG

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công khớp nối bằng đồng					
AL.41310	Kiểu I	m	1.832.551	2.279.732	8.144	4.120.427
AL.41320	Kiểu II	m	2.578.730	2.638.288	8.144	5.225.162
AL.41330	Kiểu III	m	1.718.632	1.647.416	8.144	3.374.192
AL.41340	Kiểu IV	m	1.394.025	1.879.992	8.144	3.282.161

AL.41400 - THI CÔNG KHỚP NỐI BẰNG TẤM NHỰA PVC

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.41410	Thi công khớp nối bằng tấm nhựa PVC	m	127.085	532.987		660.072

AL.50100 - KHOAN LỖ ĐỂ PHUN XI MĂNG GIA CỐ NỀN ĐẬP, MÀNG CHỐNG THẤM VÀ KHOAN LỖ KIỂM TRA NỀN ĐẬP, MÀNG CHỐNG THẤM BẰNG MÁY KHOAN TỰ HÀNH $\phi 76\text{MM}$

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, khoan lỗ, làm sạch lỗ khoan, ép nước, lấp lỗ khoan bằng vữa xi măng sau khi phun theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ để phun xi măng gia cố nền đập, màng chống thấm và khoan lỗ kiểm tra nền đập, màng chống thấm bằng máy khoan tự hành $\phi 76\text{mm}$					
AL.50110	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 10\text{m}$	m	75.305	305.755	254.254	635.314
AL.50120	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 30\text{m}$	m	75.305	305.755	269.392	650.452
AL.50130	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 50\text{m}$	m	75.305	305.755	381.602	762.662
AL.50140	Chiều sâu lỗ khoan $> 50\text{m}$	m	75.305	305.755	456.409	837.469

AL.51100 - KHOAN LỖ ĐỂ PHUN XI MĂNG GIA CỐ NỀN ĐẬP, MÀNG CHỐNG THẤM VÀ KHOAN LỖ KIỂM TRA NỀN ĐẬP, MÀNG CHỐNG THẤM BẰNG MÁY KHOAN TỰ HÀNH $\phi 105\text{MM}$

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, khoan lỗ, làm sạch lỗ khoan, ép nước, lấp lỗ khoan bằng vữa xi măng sau khi phun theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ để phun xi măng gia cố nền đập, màng chống thấm và khoan lỗ kiểm tra nền đập, màng chống thấm bằng máy khoan tự hành $\phi 105\text{mm}$					
AL.51110	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 10\text{m}$	m	85.990	305.755	612.453	1.004.198
AL.51120	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 30\text{m}$	m	85.990	305.755	652.517	1.044.262
AL.51130	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 50\text{m}$	m	85.990	305.755	924.423	1.316.168
AL.51140	Chiều sâu lỗ khoan $> 50\text{m}$	m	85.990	305.755	1.108.320	1.500.065

AL.51200 - GIA CỐ NỀN ĐẬP, MÀNG CHỐNG THẤM BẰNG PHUN XI MĂNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, trộn vữa, phun xi măng gia cố nền đập, màng chống thấm theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100kg

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.51210	Gia cố nền đập, màng chống thấm bằng phun xi măng	100kg	151.886	69.185	97.403	318.474

AL.51300 - KHOAN GIẢM ÁP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, định vị lỗ khoan, khoan lỗ giảm áp theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.51310	Khoan giảm áp bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 105\text{mm}$	100m	4.677.500	11.158.950	61.113.525	76.949.975

AL.51400 - KHOAN CẮM NÉO ANKE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, định vị lỗ khoan, khoan lỗ để cắm néo gia cố, làm sạch lỗ khoan, hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật. (Đối với hầm đứng, hầm nghiêng lên xuống bằng cầu thang thép có lồng bảo vệ).

AL.51410 - KHOAN LỖ $\phi 42\text{MM}$ ĐỂ CẮM NÉO ANKE BẰNG MÁY KHOAN TAY $\phi 42\text{MM}$

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ $\phi 42\text{mm}$ để cắm néo anke bằng máy khoan tay $\phi 42\text{mm}$					
AL.51411	- Cấp đá I	100m	3.229.940	4.610.878	3.318.033	11.158.851
AL.51412	- Cấp đá II	100m	2.442.715	3.590.950	3.009.178	9.042.843
AL.51413	- Cấp đá III	100m	1.252.188	3.082.102	2.697.854	7.032.144
AL.51414	- Cấp đá IV	100m	657.116	2.443.810	2.437.096	5.538.022

AL.51420 - KHOAN LỖ $\phi 42\text{MM}$ ĐỂ CẮM NÉO ANKE BẰNG MÁY KHOAN XOAY ĐẬP TỰ HÀNH $\phi 76\text{MM}$

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ $\phi 42\text{mm}$ để cắm néo anke bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 76\text{mm}$					
AL.51421	- Cấp đá I	100m	3.267.540	2.410.333	14.709.061	20.386.934
AL.51422	- Cấp đá II	100m	2.465.845	2.236.254	13.339.801	18.041.900
AL.51423	- Cấp đá III	100m	1.272.725	2.066.638	12.005.472	15.344.835
AL.51424	- Cấp đá IV	100m	676.115	1.912.644	10.803.877	13.392.636

AL.51430 - KHOAN TẠO LỖ $\phi 45\text{MM}$ ĐỂ CẮM NÉO ANKE BẰNG MÁY KHOAN TỰ HÀNH 2 CẦN

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan tạo lỗ $\phi 45\text{mm}$ để cắm néo anke bằng máy khoan tự hành 2 cần					
AL.51431	- Cấp đá I	100m	232.558	75.881	4.710.206	5.018.645
AL.51432	- Cấp đá II	100m	169.306	75.881	4.328.855	4.574.042
AL.51433	- Cấp đá III	100m	152.480	75.881	3.895.969	4.124.330
AL.51434	- Cấp đá IV	100m	137.249	75.881	3.504.311	3.717.441

AL.51440 - KHOAN LỖ $\phi 51$ MM ĐỂ CẮM NÉO ANKE BẰNG MÁY KHOAN XOAY ĐẬP TỰ HÀNH $\phi 76$ MM

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ $\phi 51$ mm để cắm néo anke bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 76$ mm					
AL.51441	- Cấp đá I	100m	1.936.875	2.651.367	18.376.720	22.964.962
AL.51442	- Cấp đá II	100m	1.748.825	2.298.744	16.665.146	20.712.715
AL.51443	- Cấp đá III	100m	1.574.040	2.220.631	14.998.981	18.793.652
AL.51444	- Cấp đá IV	100m	1.416.755	2.028.697	13.500.480	16.945.932

AL.51450 - KHOAN LỖ $\phi 76$ MM ĐỂ CẮM NÉO ANKE BẰNG MÁY KHOAN XOAY ĐẬP TỰ HÀNH $\phi 76$ MM

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ $\phi 76$ mm để cắm néo anke bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 76$ mm					
AL.51451	- Cấp đá I	100m	2.885.000	3.544.083	25.893.676	32.322.759
AL.51452	- Cấp đá II	100m	2.615.825	3.236.096	23.486.993	29.338.914
AL.51453	- Cấp đá III	100m	2.354.065	2.937.036	21.136.197	26.427.298
AL.51454	- Cấp đá IV	100m	2.118.955	2.666.989	19.022.927	23.808.871

AL.51460 - KHOAN LỖ $\phi 105$ MM ĐỂ CẮM NÉO ANKE BẰNG MÁY KHOAN XOAY ĐẬP TỰ HÀNH $\phi 105$ MM

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ $\phi 105$ mm để cắm néo anke bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 105$ mm					
AL.51461	- Cấp đá I	100m	4.905.330	6.974.344	41.104.692	52.984.366
AL.51462	- Cấp đá II	100m	4.448.340	6.347.211	37.816.317	48.611.868
AL.51463	- Cấp đá III	100m	4.003.795	5.733.469	34.771.525	44.508.789
AL.51464	- Cấp đá IV	100m	3.603.745	5.179.985	31.970.316	40.754.046

AL.52110 - KHOAN TẠO LỖ NEO ĐỂ CẮM NEO GIA CỐ MÁI TALUY ĐƯỜNG*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo đánh dấu vị trí khoan, lắp dựng, tháo dỡ, di chuyển máy khoan, định vị lỗ khoan, khoan tạo lỗ cắm neo, hạ ống vách, tháo và rửa ống vách, thổi vệ sinh lỗ khoan bằng khí nén, hoàn thiện lỗ khoan theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52111	Khoan tạo lỗ neo để cắm neo gia cố mái taluy đường	m	29.762	169.616	366.030	565.408
AL.52112	Khoan không có ống vách đường kính 80mm	m	56.465	337.000	539.696	933.161
	Khoan có ống vách đường kính 168mm					

AL.52120 - LẮP ĐẶT THANH NEO THÉP GIA CỐ MÁI TALUY ĐƯỜNG*Thành phần công việc:*

Lắp đặt thanh neo thép, định vị thanh neo theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu lên mái taluy bằng thủ công. (Công tác bơm vữa lỗ neo chưa tính trong đơn giá).

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52121	Lắp đặt thanh neo thép gia cố mái taluy đường	tấn	15.251.775	3.682.454	1.010.575	19.944.804

AL.52130 - KHOAN TẠO LỖ ĐƯỜNG KÍNH NHỎ VÀO ĐẤT*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo đánh dấu vị trí khoan, lắp dựng, tháo dỡ, di chuyển máy khoan, định vị lỗ khoan, khoan tạo lỗ, thổi rửa lỗ khoan, kiểm tra, hoàn thiện lỗ khoan theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52131	Khoan tạo lỗ đường kính nhỏ vào đất	m	16.116	151.762	4.991	172.869
AL.52132	Độ sâu hố khoan	m	16.116	160.689	4.991	181.796
	- 0÷5m					
	- 0÷10m					

AL.52200 - GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THÉP NÉO ANKE NỀN ĐÁ, MÁI ĐÁ VÀ BƠM VỮA*Thành phần công việc:*

Gia công, lắp đặt thép néo anke, bơm vữa chèn anke. Hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52210	Gia công, lắp đặt thép neo anke nền đá và bơm vữa	tấn	13.982.647	7.172.973	1.540.493	22.696.113
AL.52220	Gia công, lắp đặt thép neo anke mái đá và bơm vữa	tấn	13.982.647	7.858.133	3.862.753	25.703.533

AL.52300 - GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THÉP NÉO ANKE TRONG HÀM VÀ BƠM VỮA

Thành phần công việc:

Gia công, lắp đặt thép neo anke, bơm vữa chèn anke, nâng sàn thao tác bằng máy khoan hoặc máy nâng thủy lực. Hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52311	Gia công, lắp đặt thép neo anke và bơm vữa Hàm ngang dùng máy nâng	tấn	14.122.474	8.291.100	5.467.090	27.880.664
AL.52312	Hàm ngang dùng máy khoan	tấn	14.122.474	8.291.100	15.313.434	37.727.008
AL.52321	Hàm đứng	tấn	14.122.474	12.553.819	2.596.672	29.272.965
AL.52331	Hàm nghiêng	tấn	14.122.474	14.435.218	2.885.058	31.442.750

AL.52400 - GIA CÔNG, LẮP ĐẶT KÉO CĂNG CÁP NEO GIA CỔ MÁI TALUY ĐƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, gia công cáp, luồn cáp, kéo căng cáp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52410	Gia công, lắp đặt kéo căng cáp neo gia cổ mái taluy đường Cáp neo kiểu lực kéo	tấn	34.565.893	8.849.047	8.133.067	51.548.007
AL.52420	Cáp neo kiểu phân tán lực	tấn	97.523.115	9.574.379	8.869.233	115.966.727

AL.52500 - LẮP DỰNG LƯỚI THÉP GIA CỔ MÁI ĐÁ

Thành phần công việc:

Thép hình biện pháp. Rải lưới, hàn thép giằng, ép lưới sát vào vách đá, hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52510	Lắp dựng lưới thép gia cố mái đá	1m ²	101.188	167.384	26.172	294.744
AL.52520	Lưới thép B40	1m ²	101.188	167.384	26.172	294.744

AL.52600 - PHUN VẦY GIA CỐ MÁI ĐÁ TALUY BẰNG MÁY PHUN VẦY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị máy móc thiết bị, thổi, rửa mái taluy, phun vữa 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
AL.52610	Phun vữa phun khô gia cố mái đá taluy bằng máy phun vữa 9m ³ /h	100m ²	1.764.990	848.080	1.539.653	4.152.723
AL.52620	Chiều dày lớp vữa 2cm	100m ²	2.353.319	937.352	2.012.526	5.303.197
AL.52630	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	3.529.979	1.093.577	2.955.972	7.579.528
AL.52640	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	4.706.639	1.272.120	3.899.419	9.878.178
AL.52650	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	6.471.629	1.513.154	5.313.440	13.298.223

AL.52700 - BẠT MÁI ĐÁ ĐÀO, MÁI ĐÁ ĐẮP BẰNG MÁY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị thiết bị, thi công bạt mái đá 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
AL.52710	Bạt mái đá đào, mái đá đắp bằng máy	100m ²			4.477.781	4.477.781
AL.52720	Mái đá đắp	100m ²			3.394.529	3.394.529

AL.52800 - GIA CÔNG LẮP DỰNG LƯỚI THÉP GIA CỐ HÀM

Thành phần công việc:

Rải lưới, ép lưới sắt vào vách đá, hàn bản mã, hàn thép giằng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52811	Gia công lắp dựng lưới thép d4 gia cố	m ²	89.347	278.108	145.070	512.525
AL.52812	- Hàm ngang	m ²	89.347	278.108	30.690	398.145
AL.52813	- Hàm đứng	m ²	89.347	278.108	31.406	398.861

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Gia công lắp dựng lưới thép B40 gia cố					
AL.52821	- Hàm ngang	m ²	89.347	278.108	145.070	512.525
AL.52822	- Hàm đứng	m ²	89.347	278.108	30.690	398.145
AL.52823	- Hàm nghiêng	m ²	89.347	278.108	31.406	398.861

AL.52900 - CĂNG LƯỚI THÉP GIA CỐ TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)

Thành phần công việc:

Căng lưới, ép sát vào mặt tường tại các vị trí tiếp giáp giữa tường với dầm, cột kê cả các vị trí lắp đặt hệ thống đường ống nước, điện theo đúng yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: đồng/1m² lưới thép

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52910	Căng lưới thép gia cố tường gạch bê tông khí chung áp (AAC)	m ²	35.200	111.590	1.528	148.318

AL.52920 - CĂNG LƯỚI THỦY TINH GIA CỐ TƯỜNG GẠCH KHÔNG NUNG

Thành phần công việc:

Căng lưới, ép sát vào mặt tường tại các vị trí tiếp giáp giữa tường với dầm, cột kê cả các vị trí lắp đặt hệ thống đường ống nước, điện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m² lưới thủy tinh

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.52920	Căng lưới thủy tinh gia cố tường gạch không nung	m ²	27.563	89.272		116.835

AL.53100 - PHUN VẢY GIA CỐ HÀM BẰNG MÁY PHUN VẢY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, thổi, rửa vòm hàm, tường hàm, phun vẩy vữa phun khô, vữa phun ướt đảm bảo kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phun vẩy vữa phun khô gia cố hàm ngang bằng máy phun vẩy 16m ³ /h					
AL.53111	Chiều dày lớp vữa 2cm	100m ²	2.528.350	920.615	3.017.747	6.466.712
AL.53112	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	3.371.322	1.017.521	3.891.885	8.280.728
AL.53113	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	5.056.136	1.187.108	5.657.301	11.900.545
AL.53114	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	6.741.515	1.380.922	7.414.147	15.536.584
AL.53115	Chiều dày lớp vữa 10cm	100m ²	9.269.865	1.642.570	10.053.701	20.966.136

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phun vẩy vữa phun ướt gia cố hầm ngang bằng máy phun vẩy 16m ³ /h					
AL.53121	Chiều dày lớp vữa 2cm	100m ²	2.123.160	920.615	2.572.108	5.615.883
AL.53122	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	2.830.880	1.017.521	3.300.556	7.148.957
AL.53123	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	4.246.320	1.187.108	4.757.453	10.190.881
AL.53124	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	5.661.760	1.380.922	6.222.920	13.265.602
AL.53125	Chiều dày lớp vữa 10cm	100m ²	7.784.920	1.642.570	8.416.835	17.844.325
	Phun vẩy vữa phun khô gia cố hầm ngang bằng máy phun vẩy 9m ³ /h					
AL.53131	Chiều dày lớp vữa 2cm	100m ²	2.528.350	920.615	3.418.730	6.867.695
AL.53132	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	3.371.322	1.017.521	4.430.613	8.819.456
AL.53133	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	5.056.136	1.187.108	6.459.268	12.702.512
AL.53134	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	6.741.515	1.380.922	8.484.329	16.606.766
AL.53135	Chiều dày lớp vữa 10cm	100m ²	9.269.865	1.642.570	11.523.572	22.436.007
	Phun vẩy vữa phun khô gia cố hầm đứng, nghiêng bằng máy phun vẩy 9m ³ /h					
AL.53141	Chiều dày lớp vữa 2cm	100m ²	1.853.070	1.126.542	1.638.473	4.618.085
AL.53142	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	2.470.760	1.245.252	2.184.631	5.900.643
AL.53143	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	3.705.575	1.453.602	3.273.353	8.432.530
AL.53144	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	4.941.519	1.691.024	4.369.262	11.001.805
AL.53145	Chiều dày lớp vữa 10cm	100m ²	6.794.589	2.013.239	6.004.142	14.811.970

Ghi chú: Khi phun vẩy xi măng gia cố hầm ngang có tiết diện $\leq 15m^2$ chỉ phí nhân công và máy thi công nhân hệ số 1,2.

AL.53200 - PHUN XI MĂNG LẤP ĐẦY HẦM NGANG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, trộn vữa, phun xi măng lấp đầy hầm ngang theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn xi măng

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.53210	Phun xi măng lấp đầy hầm ngang	1 tấn	1.496.983	366.014	529.624	2.392.621

AL.53300 - BƠM VỮA CHÈN CÁP NEO, CÁN NEO THÉP $\phi 32mm$ GIA CỐ MÁI TALUY ĐƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cân đong vật liệu, trộn vữa, bơm vữa vào lỗ, chèn cáp cáp neo, chèn cần neo cáp $\phi 32mm$ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật .

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.53310	Bơm vữa chèn cáp neo, cần neo thép $\phi 32\text{mm}$ gia cố mái taluy đường	m ³	5.162.293	4.780.494	1.258.715	11.201.502

AL.53400- KHOAN, PHUN VỮA XI MĂNG GIA CỐ VỎ HÀM NGANG

Thành phần công việc:

Khoan, đặt tampol và các dụng cụ khác. Phun vữa và hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.53411	Khoan, phun bằng máy khoan xoay đập tự hành	100m	5.698.375	20.532.468	35.277.832	61.508.675
AL.53421	- $\phi 76\text{mm}$ - $\phi 105\text{mm}$	100m	7.090.500	20.532.468	57.530.648	85.153.616

Ghi chú: Đơn giá chưa bao gồm chi phí tiêu hao xi măng khi khoan.

AL.54000 - HOÀN THIỆN NỀN HÀM, NỀN ĐÁ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG

AL.54100 - ĐỤC, CẶT DỌN NỀN HÀM

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, phá lớp đá cần cắt dọn bằng búa chèn, gom thành đồng bằng thủ công, thổi, rửa, vệ sinh sạch nền theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.54110	Đục, cắt dọn nền hầm trước khi đổ bê tông bằng búa căn	m ²		216.336	15.881	232.217

AL.54200 - ĐÀO PHÁ, CẶT DỌN LỚP ĐÁ TIẾP GIÁP NỀN MÓNG

Thành phần công việc:

Đào phá, đục, cắt lớp đá bảo vệ nền móng dày $\leq 0,3\text{m}$ do khoan nổ mìn chưa lại bằng búa căn, máy đào, xà beng, búa tạ. Đục cắt dọn đá đã long rời, xúc vét gom thành đồng đến cao độ thiết kế, bốc xúc vận chuyển đến vị trí đổ cự ly đổ 1km.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.54210	Đào phá, cạy dọn lớp đá tiếp giáp nền móng	m ²		502.530	238.858	741.388
AL.54220	Cấp đá I, II Cấp đá III, IV	m ²		375.923	180.279	556.202

AL.54300 - VỆ SINH NỀN ĐÁ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Thổi, rửa sạch nền theo yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo tiêu chuẩn để đổ bê tông.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.54310	Vệ sinh nền đá trước khi đổ bê tông	m ²		18.368	7.040	25.408

AL.55000 - KHOAN KIỂM TRA, XỬ LÝ ĐÁY CỌC KHOAN NHỎI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, khoan kiểm tra lỗ bê tông đáy cọc khoan nhồi, xác định mùn khoan dưới đáy cọc, xử lý đáy cọc.

Đơn vị tính: đồng/1 cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.55110	Khoan kiểm tra, xử lý đáy cọc khoan nhồi	cọc				
AL.55120	Đường kính lỗ khoan $\phi \leq 80\text{mm}$ Đường kính lỗ khoan $\phi > 80\text{mm}$	cọc cọc	29.700 38.350	1.785.432 2.343.380	1.118.961 1.438.664	2.934.093 3.820.394

AL.56000 - CÔNG TÁC GIA CÔNG, LẮP DỰNG, THÁO DỖ ĐƯỜNG TRƯỢT HÀM ĐỨNG, HÀM NGHIÊNG

AL.56100 - GIA CÔNG ĐƯỜNG TRƯỢT HÀM ĐỨNG, HÀM NGHIÊNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, sản xuất đường trượt bằng thép hình theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.56110	Gia công đường trượt hầm đứng, hầm nghiêng	tấn	14.713.650	1.230.716	812.335	16.756.701

AL.56200 - LẮP DỰNG, THÁO DỠ ĐƯỜNG TRƯỢT HẦM ĐỨNG, HẦM NGHIÊNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, di chuyển, lắp dựng, căn chỉnh, định vị đường trượt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp dựng, tháo dỡ đường trượt hầm đứng, hầm nghiêng					
AL.56210	- Hầm đứng	tấn	651.321	10.587.068	1.691.809	12.930.198
AL.56220	- Hầm nghiêng	tấn	720.630	11.871.083	1.879.947	14.471.660

AL.56300 - LẮP ĐẶT, THÁO DỠ ĐƯỜNG GOÒNG TRONG HẦM

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp đặt, tháo dỡ đường goòng trong hầm theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.56310	Lắp đặt đường goòng trong hầm	m	1.134.719	302.834		1.437.553

Ghi chú: Công tác lắp đặt đường goòng được tính cho đoạn đường thẳng. Trường hợp thi công các đoạn đường vòng thì chi phí nhân công được nhân thêm hệ số 1,15.

AL.57110 THI CÔNG Ô NGĂN BẰNG TẤM NEOWEB TRÊN MÁI DỐC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đóng hàng cọc neo trên đỉnh và cọc neo tại các vị trí gia cố, ghim nối các tấm Neoweb, căng rải tấm Neoweb lên diện tích gia cố và giữ ổn định bằng hệ thống cọc neo. Hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công ô ngăn bằng tấm Neoweb trên mái dốc					
AL.57111	- Độ dốc mái $\leq 40^0$	100m ²	9.105.285	720.868	78.979	9.905.132
AL.57112	- Độ dốc mái $> 40^0$	100m ²	9.105.285	819.067	78.979	10.003.331

AL.57121 THI CÔNG Ô NGĂN BẰNG TẤM NEOWEB TRÊN MẶT BẰNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đóng hàng cọc neo tạm thi công xung quanh để định vị, ghim nổi các tấm Neoweb, căng rải tấm Neoweb lên diện tích gia cố, nhổ cọc neo tạm thi công. Hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.57121	Thi công ô ngăn bằng tấm Neoweb trên mặt bằng	100m ²	525.300	644.987	78.979	1.249.266

LẮP DỰNG DÀN GIÁO PHỤC VỤ THI CÔNG

1 - Thuyết minh

- Các thành phần chi phí đã được tính trong đơn giá bao gồm: Các chi phí cho việc lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo khi hoàn thành công việc.

- Công tác dàn giáo phục vụ thi công được tính đơn giá cho lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo ngoài và dàn giáo trong công trình.

2 - Hướng dẫn áp dụng

2.1- Chiều cao dàn giáo trong đơn giá là chiều cao tính từ cốt mặt nền, sàn hiện tại của công trình đến cao độ lớn nhất bảo đảm đủ điều kiện thuận lợi cho việc thi công kết cấu.

2.2- Dàn giáo ngoài tính theo diện tích hình chiếu thẳng góc trên mặt ngoài của kết cấu (hình chiếu đứng).

2.3- Dàn giáo trong chỉ được sử dụng khi thực hiện các công tác có chiều cao > 3,6m và được tính theo diện tích hình chiếu bằng. Chiều cao dàn giáo tính từ mặt nền sàn trong nhà đến chiều cao 3,6m làm lớp chuẩn gốc. Sau đó cứ mỗi khoảng tăng chiều cao 1,2m tính thêm một lớp để cộng dồn (khoảng tăng chưa đủ 0,6m thì không tính).

2.4- Diện tích dàn giáo hoàn thiện trụ, cột độc lập tính bằng chiều dài chu vi mặt cắt cột, trụ cộng với 3,6m nhân với chiều cao cột.

2.5- Thời gian sử dụng dàn giáo trong đơn giá bình quân trong khoảng thời gian ≤ 1 tháng, cứ kéo dài thời gian sử dụng thêm 1 tháng thì tính thêm 1 lần chi phí vật liệu.

AL.60000 - LẮP DỰNG, THÁO DỠ DÀN GIÁO THÉP CÔNG CỤ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Bóc xếp lên phương tiện, trước và sau khi sử dụng.

AL.61100 - DÀN GIÁO NGOÀIĐơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.61110	Lắp dựng dàn giáo ngoài Chiều cao ≤16m	100m ²	380.533	1.227.485	46.388	1.654.406
AL.61120	Chiều cao ≤50m	100m ²	435.019	1.450.664	55.665	1.941.348
AL.61130	Chiều cao >50m	100m ²	523.698	1.606.889	81.970	2.212.557

AL.61200 - DÀN GIÁO TRONGĐơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.61210	Lắp dựng dàn giáo trong có chiều cao >3,6m	100m ²	185.933	781.127		967.060
AL.61220	Chiều cao chuẩn 3,6m Mỗi 1,2m tăng thêm	100m ²	34.026	214.252		248.278

AL.91100 PHÒNG CHỐNG MỐI BẰNG CÔNG NGHỆ TERMIMESH**AL.91110 PHÒNG CHỐNG MỐI VỊ TRÍ MẠCH NGỪNG BÊ TÔNG***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt cần phòng chống mối, đánh dấu, lắp đặt lưới thép, trộn, quét đều keo chống mối lên bề mặt lưới thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.91111	Phòng chống mối cho các mạch ngừng bê tông	1m ²	1.827.432	272.278	771	2.100.481

Ghi chú:

- Lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725) có đường kính sợi thép $\phi 0,18\text{mm}$.
- Công tác trát, trám lớp vữa xi măng vào vị trí bề mặt không bằng phẳng theo yêu cầu kỹ thuật chưa được tính trong đơn giá.

AL.91120 PHÒNG CHỐNG MỐI VỊ TRÍ CÁC KHE CỬA TƯỜNG BARRETTE*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt cần phòng chống mối, đánh dấu, lắp đặt lưới thép, trộn, quét đều keo chống mối lên bề mặt lưới thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AL.91121	Phòng chống mối vị trí các khe của tường Barrette	1m ²	1.943.100	446.358	771	2.390.229

Ghi chú:

- Lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725) có đường kính sợi thép ϕ 0,18mm.
- Công tác trát, trám lớp vữa xi măng vào vị trí bề mặt không bằng phẳng theo yêu cầu kỹ thuật chưa được tính trong đơn giá.

AL. 91130 PHÒNG MỐI TẠI VỊ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT TIẾP GIÁP VỚI SÀN, TƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, xác định vị trí các đường ống kỹ thuật cần xử lý, vệ sinh khu vực cần xử lý, bịt kín vị trí mối có thể xâm nhập vào công trình qua các đường ống kỹ thuật bằng lưới thép không gỉ, khoá chặt lưới thép với đường ống kỹ thuật bằng đai kẹp, quét đều keo chống mối lên bề mặt lưới thép tiếp giáp với sàn, tường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phòng mối tại vị trí đường ống kỹ thuật tiếp giáp với sàn, tường					
AL.91131	- Đường kính ống $\leq$ 100mm	bộ	102.000	29.013		131.013
AL.91132	- Đường kính ống $\leq$ 300mm	bộ	102.000	35.709		137.709
AL.91133	- Đường kính ống $\leq$ 500mm	bộ	102.000	58.027		160.027
AL.91134	- Đường kính ống $\leq$ 800mm	bộ	102.000	78.113		180.113

Ghi chú:

- 01 bộ phòng mối đường ống kỹ thuật gồm đai kẹp, lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725) có đường kính sợi thép ϕ 0,18mm.
- Công tác trát, trám lớp vữa xi măng vào vị trí bề mặt không bằng phẳng theo yêu cầu kỹ thuật chưa được tính trong đơn giá.

CHƯƠNG XII

CÔNG TÁC BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN

CÁC LOẠI VẬT LIỆU VÀ CẤU KIỆN XÂY DỰNG

Thuyết minh áp dụng

Đơn giá dự toán bốc xếp, vận chuyển các loại vật liệu và cấu kiện xây dựng là cơ sở để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan áp dụng vào việc xác định chi phí vận chuyển đối với các loại vật liệu và cấu kiện xây dựng đến hiện trường công trình trong lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

1. Bốc xếp

Đơn giá dự toán bốc xếp các loại vật liệu và cấu kiện xây dựng được tính cho một đơn vị theo trọng lượng (tấn), thể tích (m^3), diện tích (m^2) .v.v... tùy theo nhóm, loại vật liệu, cấu kiện xây dựng cần bốc xếp từ khâu chuẩn bị nhân lực, công cụ hoặc máy, thiết bị đến khâu tập kết đúng nơi quy định (hiện trường công trình), kể cả những chi phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật phù hợp với đặc điểm, tính chất riêng biệt của công tác bốc xếp.

Đơn giá dự toán bốc xếp các loại vật liệu và cấu kiện xây dựng bằng thủ công được áp dụng trong trường hợp bốc xếp phục vụ việc vận chuyển bằng phương tiện thô sơ trong phạm vi nội bộ công trình ($\leq 300m$) tùy theo đặc điểm của công trình.

2. Vận chuyển (Theo Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20/7/2020)

- Đơn giá dự toán vận chuyển các loại vật liệu và cấu kiện xây dựng bằng ô tô tự đổ, ô tô vận tải thùng phù hợp với tính chất và đặc điểm của nhóm, loại vật liệu và cấu kiện xây dựng, cự ly, tải trọng phương tiện vận chuyển và được tính trên phương tiện vận chuyển và không bao gồm chi phí bốc, xếp lên và xuống phương tiện vận chuyển.

- Đơn giá vận chuyển đất, đá bằng ô tô tự đổ tính cho $1m^3$ đất, đá đo trên ô tô vận chuyển.

- Đơn giá dự toán vận chuyển được quy định cho các cự ly của đường loại 3 (L - theo quy định hiện hành về phân loại đường). Trường hợp vận chuyển trên các loại đường khác được điều chỉnh hệ số theo bảng sau:

Loại đường (L)	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆
Hệ số điều chỉnh (k)	k ₁ =0,57	k ₂ =0,68	k ₃ =1,00	k ₄ =1,35	k ₅ =1,5	K ₆ =1,8

- Đơn giá công tác vận chuyển vật liệu và cấu kiện xây dựng bằng ô tô được tính cho các phạm vi vận chuyển $\leq 1km$; $\leq 10km$ và $\leq 60km$, được áp dụng như sau:

+ Vận chuyển trong phạm vi: $1 \leq 1km = ĐG_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_i)$, trong đó: $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1km$.

+ Vận chuyển với cự ly: $1 \leq 10km = ĐG_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_i) + ĐG_2 \times \sum_{j=1}^n (l_j \times k_j)$, trong đó: $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1km$; $\sum_{j=1}^n l_j \leq 9km$.

+ Vận chuyển với cự ly: $1 \leq 60km = ĐG_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_i) + ĐG_2 \times \sum_{j=1}^n (l_j \times k_j) + ĐG_3 \times \sum_{h=1}^n (l_h \times k_h)$, trong đó: $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1km$; $\sum_{j=1}^n l_j \leq 9km$; $\sum_{h=1}^n l_h \leq 50km$.

Trong đó:

ĐG₁: Đơn giá vận chuyển trong phạm vi $\leq 1km$;

ĐG₂: Đơn giá vận chuyển 1km tiếp theo phạm vi $\leq 10\text{km}$;

ĐG₃: Đơn giá vận chuyển 1km tiếp theo phạm vi $\leq 60\text{km}$;

K_{i,j,h}: Hệ số điều chỉnh đơn giá theo loại đường tương ứng với các cự ly vận chuyển;

L_{i,j,h}: Cự ly vận chuyển tương ứng với loại đường thứ L.

i,j,h: Các đoạn đường trong cự ly vận chuyển được tính cùng một định mức.

Ví dụ: Vận chuyển xi măng bao cự ly 19km, trong đó 0,3km đầu là đường loại 5; 5km tiếp theo đường loại 3; 2km tiếp theo đường loại 4; 7km tiếp theo đường loại 2; 3km tiếp theo đường loại 1; 1,7km tiếp theo đường loại 3.

Công thức tính toán đơn giá vận chuyển xi măng bao, cự ly vận chuyển 19km như sau:

$$\begin{aligned} &= \text{ĐG}_1 \times (0,3 \times k_5 + 0,7 \times k_3) + \text{ĐG}_2 \times (4,3 \times k_3 + 2 \times k_4 + 2,7 \times k_2) + \text{ĐG}_3 \times (4,3 \times k_2 + 3 \times k_1 + 1,7 \times k_3) \\ &= \text{ĐG}_1 \times (0,3 \times 1,5 + 0,7 \times 1,0) + \text{ĐG}_2 \times (4,3 \times 1,0 + 2 \times 1,35 + 2,7 \times 0,68) + \text{ĐG}_3 \times (4,3 \times 0,68 + 3 \times 0,57 + 2 \times 1,0). \end{aligned}$$

AM.10000 CÔNG TÁC BỐC XẾP BẰNG THỦ CÔNG**AM.11000 BỐC XẾP BẰNG THỦ CÔNG****AM.11100 BỐC XẾP VẬT LIỆU RỜI LÊN PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN BẰNG THỦ CÔNG***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, bốc xếp, xúc vật liệu lên phương tiện vận chuyển, đổ xuống đúng nơi quy định đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bốc xếp vật liệu rời lên phương tiện vận chuyển bằng thủ công					
AM.11101	- Cát các loại	m ³		27.269		27.269
AM.11102	- Đất	m ³		33.112		33.112
AM.11103	- Sỏi, đá dăm các loại	m ³		46.747		46.747
AM.11104	- Đá hộc	m ³		64.277		64.277

AM.11200 BỐC LÊN, BỐC XUỐNG BẰNG THỦ CÔNG*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị nhân lực, công cụ, phương tiện vận chuyển cần thiết.
- Bốc lên, dỡ xuống phải gọn gàng thuận tiện cho việc kiểm tra, đo đếm và phải đảm bảo an toàn cho người và vật không bị hư hỏng.
- Kê thùng hoặc bục lên xuống, bốc lên hoặc xếp xuống, kê chèn khi bốc lên cũng như xếp xuống theo yêu cầu của từng loại vật liệu.

Đơn vị tính: đồng/đơn vị vật liệu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bốc lên					
AM.11211	Gạch xây các loại	1000v		66.225		66.225
AM.11221	Gạch ốp, lát các loại	1000v		38.956		38.956
AM.11231	Ngói các loại	1000v		74.016		74.016
AM.11241	Xi măng bao	Tấn		29.217		29.217
AM.11251	Gỗ các loại	m ³		27.269		27.269
AM.11261	Cọc gỗ, cừ tràm	1000m		169.458		169.458
AM.11271	Tre, cây chống	100cây		146.084		146.084
AM.11281	Thép các loại	Tấn		66.225		66.225
	Bốc xuống					
AM.11212	Gạch xây các loại	1000v		60.381		60.381
AM.11222	Gạch ốp, lát các loại	1000v		37.008		37.008
AM.11232	Ngói các loại	1000v		74.016		74.016
AM.11242	Xi măng bao	Tấn		21.426		21.426
AM.11252	Gỗ các loại	m ³		17.530		17.530
AM.11262	Cọc gỗ, cừ tràm	1000m		109.076		109.076
AM.11272	Tre, cây chống	100cây		91.546		91.546
AM.11282	Thép các loại	Tấn		40.904		40.904

AM.11300 BỐC XẾP VẬT TƯ, PHỤ KIỆN LÊN Ô TÔ VÀ TỪ Ô TÔ XUỐNG BÃI TẬP KẾT TẠI BỜ BIỂN BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bốc hàng lên ô tô, dỡ hàng từ ô tô xuống bãi tập kết tại bờ biển, kê chèn, kiểm đếm từng loại theo yêu cầu.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bốc lên ô tô và từ ô tô xuống bãi tập kết bằng thủ công					
AM.11310	Loại vật tư, phụ kiện	tấn		114.920		114.920
AM.11320	Vật liệu dùi đã đóng bao Vật tư, phụ kiện khác	tấn		165.562		165.562

AM.11400 BỐC XẾP VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ BÃI TẬP KẾT TẠI BỜ BIỂN XUỐNG TÀU BIỂN BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bốc hàng xuống tàu biển, kê chèn, chằng buộc theo đúng yêu cầu.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bốc xếp vật tư bãi tập kết xuống tàu bằng thủ công					
AM.11410	Loại vật tư, phụ kiện	tấn		111.024		111.024
AM.11420	Vật liệu dùi đã đóng bao Vật tư, phụ kiện khác	tấn		155.823		155.823

AM.11500 BỐC XẾP, VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ TÀU BIỂN LÊN CẦU TÀU TẠI BỜ ĐẢO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bốc vật tư, phụ kiện từ tàu biển lên cầu tàu bằng thủ công hay thủ công kết hợp cơ giới, xếp gọn, phân loại theo yêu cầu.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AM.11510	Bốc xếp từ tàu lên cầu tàu	tấn		87.651		87.651
AM.11520	Bốc xếp bằng thủ công Bốc xếp bằng cơ giới kết hợp thủ công	tấn		62.329	59.190	121.519

AM.11600 BỐC XẾP CẦU KIẾN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN TRỌNG LƯỢNG $P \leq 200\text{KG}$ BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, bốc xếp các cầu kiện lên phương tiện vận chuyển.
- Chèn, neo, giữ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bốc xếp cầu kiện xuống đúng nơi quy định.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AM.11601	Bốc xếp cầu kiện bê tông, trọng lượng $P \leq 200\text{kg}$ bằng thủ công	tấn		38.956		38.956
AM.11602	- Bốc xếp lên - Bốc xếp xuống	tấn		25.321		25.321

AM.12000 - BỐC XẾP CẦU KIẾN BẰNG CẦN CẦU

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị nhân lực, thiết bị thi công cần thiết.
- Bốc xếp cầu kiện xuống đúng nơi quy định (tính cho một lần bốc xuống).

AM.12100 - BỐC XẾP CẦU KIẾN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN TRỌNG LƯỢNG $P \leq 200\text{KG}$ BẰNG CẦN CẦU

Đơn vị tính: đồng/1 cầu kiện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AM.12101	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng $P \leq 200\text{kg}$ bằng cần cầu	cầu kiện		5.843	18.528	24.371
AM.12102	- Bốc xếp lên - Bốc xếp xuống	cầu kiện		4.285	14.558	18.843

AM.12200 - BỐC XẾP CẦU KIẾN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN TRỌNG LƯỢNG $P \leq 500\text{KG}$ BẰNG CẦN CẦU

Đơn vị tính: đồng/1 cầu kiện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AM.12201	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng $P \leq 500\text{kg}$ bằng cần cầu	cầu kiện		11.687	26.469	38.156
AM.12202	- Bốc xếp lên - Bốc xếp xuống	cầu kiện		9.739	21.175	30.914

AM.12300 - BỐC XẾP CẦU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN TRỌNG LƯỢNG $P \leq 1T$ BẰNG CẦN CẦU

Đơn vị tính: đồng/1 cầu kiện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng $P \leq 1T$ bằng cần cầu					
AM.12301	- Bốc xếp lên	cầu kiện		15.582	34.410	49.992
AM.12302	- Bốc xếp xuống	cầu kiện		11.687	26.469	38.156

AM.12400 - BỐC XẾP CẦU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN TRỌNG LƯỢNG $P \leq 2T$ BẰNG CẦN CẦU

Đơn vị tính: đồng/1 cầu kiện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng $P \leq 2T$ bằng cần cầu					
AM.12401	- Bốc xếp lên	cầu kiện		17.530	39.704	57.234
AM.12402	- Bốc xếp xuống	cầu kiện		15.582	31.763	47.345

AM.12500 - BỐC XẾP CẦU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN TRỌNG LƯỢNG $P \leq 5T$ BẰNG CẦN CẦU

Đơn vị tính: đồng/1 cầu kiện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng $P \leq 5T$ bằng cần cầu					
AM.12501	- Bốc xếp lên	cầu kiện		25.321	56.909	82.230
AM.12502	- Bốc xếp xuống	cầu kiện		21.426	44.997	66.423

AM.20000 CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN

AM.21000 VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi $\leq 300m$ đến địa điểm tập kết.

Đơn vị tính: đồng/đơn vị tính

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Cự ly vận chuyển 10m khởi điểm					
AM.21011	- Cát các loại	m ³		14.608		14.608
AM.21021	- Đất các loại	m ³		17.141		17.141
AM.21031	- Sỏi, đá dăm các loại	m ³		14.608		14.608
AM.21041	- Đá hộc	m ³		17.141		17.141
AM.21051	- Gạch xây các loại	1000v		14.608		14.608
AM.21061	- Gạch ốp, lát các loại	1000v		7.402		7.402
AM.21071	- Ngói các loại	1000v		17.530		17.530
AM.21081	- Xi măng bao	tấn		14.608		14.608
AM.21091	- Gỗ các loại	m ³		9.739		9.739
AM.21101	- Cọc gỗ, cừ tràm	100cây		10.518		10.518
AM.21111	- Tre, cây chống	100cây		12.271		12.271
AM.21121	- Sắt thép các loại	tấn		15.777		15.777
	10m tiếp theo					
AM.21012	- Cát các loại	m ³		1.558		1.558
AM.21022	- Đất các loại	m ³		1.948		1.948
AM.21032	- Sỏi, đá dăm các loại	m ³		1.753		1.753
AM.21042	- Đá hộc	m ³		1.948		1.948
AM.21052	- Gạch xây các loại	1000v		1.558		1.558
AM.21062	- Gạch ốp, lát các loại	1000v		779		779
AM.21072	- Ngói các loại	1000v		1.948		1.948
AM.21082	- Xi măng bao	tấn		1.558		1.558
AM.21092	- Gỗ các loại	m ³		1.169		1.169
AM.21102	- Cọc gỗ, cừ tràm	100cây		1.169		1.169
AM.21112	- Tre, cây chống	100cây		1.363		1.363
AM.21122	- Sắt thép các loại	tấn		1.753		1.753

Ghi chú:

- Đơn giá vận chuyển bằng thủ công đều tính khởi điểm 10m. Trường hợp vận chuyển ở cự ly ngắn hơn cự ly khởi điểm thì vẫn được tính như mức khởi điểm không phải điều chỉnh giảm;
- Đối với những nơi có đường cho xe thi công vào được công trình thì không được tính vận chuyển vật liệu, vật tư, phụ kiện bằng thủ công;
- Đối với vận chuyển thủ công trong các nhà cao tầng: đơn giá trên tính cho vận chuyển ở mặt bằng tầng 1, nếu vận chuyển ở độ cao từ tầng 2 trở lên thì mỗi tầng cao thêm đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,1 so với đơn giá của tầng liền kề. Trường hợp vận chuyển bằng thang máy, vận thăng hoặc cần cẩu tháp (đối với công trình cao tầng) thì không áp dụng hệ số trên;
- Đơn giá vận chuyển được xây dựng trong điều kiện độ dốc $\leq 7^0$, đường không trơn, không lầy lún. Gặp đường dốc, đường gồ ghề, lổm chổm, đường trơn, lầy lún thì đơn giá điều chỉnh theo bảng hệ số sau:

STT	Địa hình cho công tác vận chuyển	Hệ số
1	Đường độ dốc $\leq 10^0$	1,20
2	Đường độ dốc $\leq 15^0$	1,35
3	Đường độ dốc $\leq 20^0$	1,70
4	Đường độ dốc $\leq 25^0$	2,00
5	Đường độ dốc $\leq 30^0$	2,50
6	Đường gồ ghề, lồi lõm	1,50
7	Đường trơn, lầy lội	2,50

AM.21200 VẬN CHUYỂN VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ BỜ ĐẢO LÊN VỊ TRÍ THI CÔNG BẢNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bốc vật tư, phụ kiện từ bờ đảo vận chuyển đến vị trí thi công, xếp gọn theo từng loại, kê chèn, che chắn và bảo vệ.

Đơn vị tính: đồng/ĐVT/1000m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	<i>Cự ly vận chuyển $\leq 100m$</i>					
AM.21210	- Cát	tấn/1000m		958.313		958.313
AM.21211	- Đá dăm, sỏi	tấn/1000m		1.071.285		1.071.285
AM.21212	- Đá hộc	m ³ /1000m		1.606.927		1.606.927
AM.21213	- Nước	m ³ /1000m		2.421.103		2.421.103
AM.21214	- Xi măng	tấn/1000m		1.299.176		1.299.176
AM.21215	- Gạch xây	1000v/1000m		2.421.103		2.421.103
AM.21216	- Gạch lát	1000v/1000m		2.134.778		2.134.778
AM.21217	- Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³ /1000m		1.421.887		1.421.887
AM.21218	- Thép các loại	tấn/1000m		1.669.256		1.669.256
AM.21219	- Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công	tấn/1000m		2.189.316		2.189.316
	<i>Cự ly vận chuyển $\leq 300m$</i>					
AM.21220	- Cát	tấn/1000m		802.489		802.489
AM.21221	- Đá dăm, sỏi	tấn/1000m		849.236		849.236
AM.21222	- Đá hộc	m ³ /1000m		1.268.011		1.268.011
AM.21223	- Nước	m ³ /1000m		1.908.834		1.908.834
AM.21224	- Xi măng	tấn/1000m		1.135.562		1.135.562
AM.21225	- Gạch xây	1000v/1000m		1.908.834		1.908.834
AM.21226	- Gạch lát	1000v/1000m		1.649.778		1.649.778
AM.21227	- Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³ /1000m		1.098.554		1.098.554
AM.21228	- Thép các loại	tấn/1000m		1.377.088		1.377.088

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AM.21229	- Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công <i>Cự ly vận chuyển $\leq 500m$</i>	tấn/1000m		1.791.967		1.791.967
AM.21230	- Cát	tấn/1000m		724.578		724.578
AM.21231	- Đá dăm, sỏi	tấn/1000m		749.899		749.899
AM.21232	- Đá hộc	m ³ /1000m		1.100.501		1.100.501
AM.21233	- Nước	m ³ /1000m		1.653.674		1.653.674
AM.21234	- Xi măng	tấn/1000m		1.051.807		1.051.807
AM.21235	- Gạch xây	1000v/1000m		1.653.674		1.653.674
AM.21236	- Gạch lát	1000v/1000m		1.406.304		1.406.304
AM.21237	- Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³ /1000m		936.887		936.887
AM.21238	- Thép các loại	tấn/1000m		1.231.003		1.231.003
AM.21239	- Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công <i>Cự ly vận chuyển $> 500m$</i>	tấn/1000m		1.595.240		1.595.240
AM.21240	- Cát	tấn/1000m		658.353		658.353
AM.21241	- Đá dăm, sỏi	tấn/1000m		654.457		654.457
AM.21242	- Đá hộc	m ³ /1000m		975.843		975.843
AM.21243	- Nước	m ³ /1000m		1.464.738		1.464.738
AM.21244	- Xi măng	tấn/1000m		969.999		969.999
AM.21245	- Gạch xây	1000v/1000m		1.464.738		1.464.738
AM.21246	- Gạch lát	1000v/1000m		1.234.899		1.234.899
AM.21247	- Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³ /1000m		821.967		821.967
AM.21248	- Thép các loại	tấn/1000m		1.112.188		1.112.188
AM.21249	- Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công	tấn/1000m		1.435.521		1.435.521

Ghi chú: Đơn giá trên tính cho địa hình có độ dốc $\leq 15^0$ với địa hình có độ dốc lớn hơn thì đơn giá trên được nhân với hệ số điều chỉnh K sau:

- + Độ dốc từ $> 15^0$ đến $\leq 20^0$, $k=1,35$. Độ dốc từ $> 20^0$ đến $\leq 25^0$, $k=1,7$
- + Độ dốc từ $> 25^0$ đến $\leq 30^0$, $k=2,00$. Độ dốc từ $> 30^0$ đến $\leq 35^0$, $k=2,5$
- + Độ dốc từ $> 35^0$ đến $\leq 40^0$, $k=3,00$. Độ dốc $> 40^0$, $k=4,0$.