

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	16.870		28.110
AK.91231	- Sơn phân tuyến bằng thủ công	m ²	11.240	23.196		34.436
AK.91231	- Sơn phân tuyến bằng máy	m ²	10.659	8.435	9.327	28.421

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	6.232		321.741

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	14.541		54.682
AK.94121	- Nhựa bi tum nguội vào tường	m ²	7.598	4.155		11.753

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	58.165		94.512
AK.94221	- 2 lớp giấy 2 lớp nhựa	m ²	72.692	83.093		155.785
AK.94231	- 2 lớp giấy 3 lớp nhựa	m ²	102.798	97.634		200.432
AK.94241	- 3 lớp giấy 4 lớp nhựa	m ²	139.143	105.943		245.086

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	103.866		170.080
AK.94321	- 2 lớp bao tải 3 lớp nhựa	m ²	102.070	157.876		259.946

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 TÔNGĐơn 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	10.387	3.288	36.857

AK. 95320 BẢO VỆ BỀ MẶT CỦA ĐÁ TỰ NHIÊNĐơn 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	6.232	1.644	23.176

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	1.115.095	825.190	51.720.285
AK.96120	- Tầng lọc đá cấp phối $D_{\max} \leq 6$	100m ³	38.364.000	1.633.699	967.224	40.964.923
AK.96131	- Tầng lọc đá dăm 1x2	100m ³	40.870.000	1.633.699	967.224	43.470.923
AK.96132	- Tầng lọc đá dăm 2x4	100m ³	36.600.000	1.633.699	967.224	39.200.923
AK.96133	- Tầng lọc đá dăm 4x6	100m ³	33.916.000	1.633.699	967.224	36.516.923

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		27.005		27.005
AK.97120	- Tường đá loại lồi	m ²	3.633	20.773		24.406
AK.97210	- Tường gạch loại lồi	m ²		41.131		41.131
AK.97220	- Tường gạch loại lồi	m ²	5.207	31.783		36.990

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	333.739		751.339
AK.98120	- $D_{\max} \leq 6$	m ³	447.600	315.699		763.299
AK.98130	- $D_{\max} > 6$	m ³	447.600	304.424		752.024
AK.98210	Đá hộc	m ³	369.000	259.324		628.324

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	Băng đá hộc	m ³	253.000	124.639	218.885	596.524
AL.14112	Băng đá dăm	m ³	333.600	97.634	218.885	650.119
AL.14113	Băng đá dăm + cát	m ³	387.150	72.706	218.885	678.741

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	558.497	23.112	1.115.859
AL.15112	Trên cạn	1 rọ	534.250	531.902		1.066.152
	Loại rọ 2x1x0,5m					
AL.15121	Dưới nước	1 rọ	303.035	338.138	23.112	664.285
AL.15122	Trên cạn	1 rọ	303.035	319.141		622.176
	Loại rọ 1x1x1m					
AL.15131	Dưới nước	1 rọ	277.655	321.041	23.112	621.808
AL.15132	Trên cạn	1 rọ	277.655	303.944		581.599

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	638.282	67.628	1.580.820
AL.15212	Loại rỗng Φ80cm dài 10m	1 rỗng	1.371.155	864.341	75.875	2.311.371

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	70.287	25.109	359.396

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	12.464	39.289	453.445
AL.16121	Cây bắc thẩm bằng máy	100m ²	1.578.150	245.124		1.823.274
AL.16122	Rải vải địa kỹ thuật làm nền đường, mái đê, đập	100m ²	1.578.150	224.351		1.802.501
	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	31.160		582.260

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	7.197.914	15.795.761	89.714.516
AL.16212	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	8.180.486	19.532.177	94.433.504
AL.16213	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	9.160.981	23.268.594	99.150.416
AL.16214	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	10.143.554	27.005.011	103.869.406
AL.16215	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	11.124.049	30.741.427	108.586.317
AL.16216	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	66.720.841	12.106.621	34.477.844	113.305.306

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.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	6.265.197	15.518.179	88.487.978
AL.16222	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	7.164.677	19.254.596	93.123.875
AL.16223	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	8.062.079	22.991.012	97.757.693
AL.16224	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	8.959.481	26.727.429	102.391.512
AL.16225	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	9.858.961	30.463.845	107.027.408
AL.16226	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	66.704.602	10.756.363	34.200.262	111.661.227

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	6.096.934	15.379.388	88.185.700
AL.16232	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	6.917.476	19.115.805	92.742.659
AL.16233	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	7.738.017	22.852.221	97.299.616
AL.16234	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	8.558.558	26.588.638	101.856.574
AL.16235	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	9.379.100	30.325.054	106.413.532
AL.16236	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	66.709.378	10.199.641	34.061.471	110.970.490

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	24.537.304	19.409.453	112.091.409
AL.16312	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	29.435.624	23.893.153	121.473.429
AL.16313	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	34.358.873	28.376.853	130.880.378
AL.16314	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	39.261.348	32.860.553	140.266.553
AL.16315	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	44.170.055	37.344.253	149.658.960
AL.16316	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	68.144.652	49.076.685	41.827.953	159.049.290

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	17.831.715	19.183.918	105.123.401
AL.16322	- ≤ 150 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	21.267.602	23.667.618	113.042.988
AL.16323	- ≤ 180 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	24.701.412	28.151.318	120.960.498
AL.16324	- ≤ 210 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	28.137.299	32.635.018	128.880.085
AL.16325	- ≤ 240 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	31.573.187	37.118.718	136.799.673
AL.16326	- ≤ 270 (ngày đêm)	100m ²	68.107.768	35.009.074	41.602.418	144.719.260

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	15.785	112.181	140.251
AL.16412	- Cọc đôi D700	m	24.570	31.570	203.327	259.467
AL.16413	- Cọc đơn 1200	m	36.173	29.315	182.293	247.781

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	22.550	112.181	459.691
AL.16422	- Cọc đôi D700	m	649.815	47.355	203.327	900.497
AL.16423	- Cọc đơn 1200	m	954.876	45.100	182.293	1.182.269

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	1.458.279	48.345	16.515.762

AL.16520 RẢI ĐÁ DẦM 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 dầm chèn phễu	m ³	402.000	62.320	20.741	485.061

AL.17000 - TRỒNG VÀNG CỎ MÁI KÊNH MUƠNG, 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		1.196.780		1.196.780
AL.17211	Vận chuyển vàng cỏ tiếp 10m	100m ²		18.997		18.997

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	4.241.918	1.841.033	10.340.918
AL.18112	Mái taluy âm	100m ²	3.267.738	3.257.900	1.480.619	8.006.257

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 đỗ bằng chất tạo màng	100m ²	1.034.331	5.015.076	1.246.066	7.295.473

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	738.052	20.320	2.289.480
AL.21112	Khe giãn 2x4	10m	2.554.246	1.033.273	28.302	3.615.821
AL.21113	Khe ngầm liên kết	10m	584.516	527.180	11.477	1.123.173
AL.21114	Khe tăng cường	10m	1.641.604	1.370.668	55.329	3.067.601

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	115.980	57.719	275.324
AL.22112	Khe 2x4	10m	138.648	115.980	57.719	312.347

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	147.610	76.065	519.442
AL.23112	Khe 2x4	10m	712.562	231.959	76.065	1.020.586

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	18.978	8.982	89.371
AL.24112	Thi công khe giãn	m	331.378	46.392	12.063	389.833
AL.24113	Thi công khe dọc	m	19.256	120.197	8.270	147.723

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	21.087	5.900	27.569
AL.24222	- Khe co	m	1.980	42.174	11.799	55.953
AL.24223	- Khe giãn	m	349	8.435	11.799	20.583

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	225.633	102.108	369.021
AL.24320	Chiều dày mặt đường ≤ 14cm	100m	59.973	324.743	127.635	512.351

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	65.370	159.924	282.282
AL.24420	Chiều dày mặt đường $\leq 22\text{cm}$	100m	84.657	92.784	188.990	366.431

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	1.159.796		4.006.178
AL.25112	Gối cao su	cái	2.607.618	738.052		3.345.670

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					
	Khe co giãn dầm liên tục	m	1.515.000	253.046		1.768.046
AL.25122	Khe co giãn dầm đúc sẵn	m	1.515.000	147.610		1.662.610

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	2.861.338	406.867	5.977.900

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					
	- Khe co giãn	10m	2.291	4.570	2.782	9.643
AL.26120	- Khe đặt thép	10m	2.291	6.855	2.782	11.928

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	218.119	68.409	2.957.801

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	259.324	1.292	542.089
AL.31120	Chiều dày máng 4cm	m ²	291.771	277.364	1.550	570.685
AL.31130	Chiều dày máng 5cm	m ²	303.004	295.404	2.066	600.474
	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	230.009	1.292	366.334
AL.31220	Chiều dày máng 4cm	m ²	145.330	245.794	1.550	392.674
AL.31230	Chiều dày máng 5cm	m ²	156.563	259.324	2.066	417.953

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	525.413	27.235	1.333.902
AL.41120	Kiểu II	m	397.223	326.974	10.611	734.808
AL.41130	Kiểu III	m	440.749	205.204	11.318	657.271
AL.41140	Kiểu IV	m	682.170	239.029	11.318	932.517
AL.41150	Kiểu V	m	1.111.484	333.739	8.843	1.454.066

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	78.925		103.983

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	2.121.946	7.781	3.962.278
AL.41320	Kiểu II	m	2.578.730	2.455.684	7.781	5.042.195
AL.41330	Kiểu III	m	1.718.632	1.533.393	7.781	3.259.806
AL.41340	Kiểu IV	m	1.394.025	1.749.872	7.781	3.151.678

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	496.098		623.183

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	284.593	251.003	610.901
AL.50120	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 30\text{m}$	m	75.305	284.593	265.951	625.849
AL.50130	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 50\text{m}$	m	75.305	284.593	376.727	736.625
AL.50140	Chiều sâu lỗ khoan $> 50\text{m}$	m	75.305	284.593	450.578	810.476

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	284.593	605.140	975.723
AL.51120	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 30\text{m}$	m	85.990	284.593	644.726	1.015.309
AL.51130	Chiều sâu lỗ khoan $\leq 50\text{m}$	m	85.990	284.593	913.382	1.283.965
AL.51140	Chiều sâu lỗ khoan $> 50\text{m}$	m	85.990	284.593	1.095.080	1.465.663

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	64.397	94.335	310.618

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	10.386.600	60.350.644	75.414.744

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 $\phi 42$ MM ĐỂ CẮM NÉO ANKE BẰNG MÁY KHOAN TAY $\phi 42$ MM

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ $\phi 42$ mm để cắm néo anke bằng máy khoan tay $\phi 42$ mm					
AL.51411	- Cấp đá I	100m	3.229.940	4.291.743	3.221.285	10.742.968
AL.51412	- Cấp đá II	100m	2.442.715	3.342.408	2.921.430	8.706.553
AL.51413	- Cấp đá III	100m	1.252.188	2.868.779	2.619.018	6.739.985
AL.51414	- Cấp đá IV	100m	657.116	2.274.665	2.366.022	5.297.803

AL.51420 - KHOAN LỖ $\phi 42$ 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 $\phi 42$ mm để cắm néo anke bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 76$ mm					
AL.51421	- Cấp đá I	100m	3.267.540	2.243.506	14.511.733	20.022.779
AL.51422	- Cấp đá II	100m	2.465.845	2.081.475	13.160.843	17.708.163
AL.51423	- Cấp đá III	100m	1.272.725	1.923.598	11.844.414	15.040.737
AL.51424	- Cấp đá IV	100m	676.115	1.780.263	10.658.939	13.115.317

AL.51430 - KHOAN TẠO LỖ $\phi 45$ 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 $\phi 45$ mm để cắm néo anke bằng máy khoan tự hành 2 cần					
AL.51431	- Cấp đá I	100m	232.558	70.629	4.690.099	4.993.286
AL.51432	- Cấp đá II	100m	169.306	70.629	4.310.376	4.550.311
AL.51433	- Cấp đá III	100m	152.480	70.629	3.879.338	4.102.447
AL.51434	- Cấp đá IV	100m	137.249	70.629	3.489.352	3.697.230

AL.51440 - KHOAN LỖ $\phi 51\text{MM}$ 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 $\phi 51\text{mm}$ để cắm néo anke bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 76\text{mm}$					
AL.51441	- Cấp đá I	100m	1.936.875	2.467.856	18.130.190	22.534.921
AL.51442	- Cấp đá II	100m	1.748.825	2.139.640	16.441.577	20.330.042
AL.51443	- Cấp đá III	100m	1.574.040	2.066.933	14.797.764	18.438.737
AL.51444	- Cấp đá IV	100m	1.416.755	1.888.284	13.319.366	16.624.405

AL.51450 - KHOAN LỖ $\phi 76\text{MM}$ 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 $\phi 76\text{mm}$ để cắm néo anke bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 76\text{mm}$					
AL.51451	- Cấp đá I	100m	2.885.000	3.298.784	25.546.303	31.730.087
AL.51452	- Cấp đá II	100m	2.615.825	3.012.114	23.171.906	28.799.845
AL.51453	- Cấp đá III	100m	2.354.065	2.733.753	20.852.648	25.940.466
AL.51454	- Cấp đá IV	100m	2.118.955	2.482.397	18.767.727	23.369.079

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan lỗ $\phi 105\text{mm}$ để cắm néo anke bằng máy khoan xoay đập tự hành $\phi 105\text{mm}$					
AL.51461	- Cấp đá I	100m	4.905.330	6.491.625	40.472.082	51.869.037
AL.51462	- Cấp đá II	100m	4.448.340	5.907.898	37.234.315	47.590.553
AL.51463	- Cấp đá III	100m	4.003.795	5.336.635	34.236.383	43.576.813
AL.51464	- Cấp đá IV	100m	3.603.745	4.821.460	31.478.286	39.903.491

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	157.876	361.298	548.936
AL.52112	Khoan không có ống vách đường kính 80mm	m	56.465	313.675	532.717	902.857
	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	3.427.578	962.554	19.641.907

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	141.258	4.991	162.365
AL.52132	Độ sâu hố khoan	m	16.116	149.567	4.991	170.674
	- 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	6.676.506	1.518.847	22.178.000
AL.52220	Gia công, lắp đặt thép neo anke mái đá và bơm vữa	tấn	13.982.647	7.314.244	3.811.547	25.108.438

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	7.717.244	5.394.618	27.234.336
AL.52312	Hàm ngang dùng máy khoan	tấn	14.122.474	7.717.244	15.226.737	37.066.455
AL.52321	Hàm đứng	tấn	14.122.474	11.684.925	2.549.516	28.356.915
AL.52331	Hàm nghiêng	tấn	14.122.474	13.436.106	2.832.670	30.391.250

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	8.236.574	7.832.485	50.634.952
AL.52420	Cáp neo kiểu phân tán lực	tấn	97.523.115	8.911.703	8.524.453	114.959.271

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	155.799	25.007	281.994
AL.52520	Lưới thép B40	1m ²	101.188	155.799	25.007	281.994

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	789.382	1.523.744	4.078.116
AL.52620	Chiều dày lớp vữa 2cm	100m ²	2.353.319	872.474	1.991.836	5.217.629
AL.52630	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	3.529.979	1.017.887	2.925.737	7.473.603
AL.52640	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	4.706.639	1.184.072	3.859.638	9.750.349
AL.52650	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	6.471.629	1.408.423	5.259.349	13.139.401

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			4.450.909	4.450.909
AL.52720	Mái đá đắp	100m ²			3.373.922	3.373.922

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	259.884	142.399	491.630
AL.52812	- Hàm ngang	m ²	89.347	259.884	29.258	378.489
AL.52813	- Hàm đứng	m ²	89.347	259.884	29.933	379.164

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	259.884	142.399	491.630
AL.52822	- Hàm đứng	m ²	89.347	259.884	29.258	378.489
AL.52823	- Hàm nghiêng	m ²	89.347	259.884	29.933	379.164

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	103.866	1.528	140.594

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	83.093		110.656

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

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, thổi, rửa vòm hầm, tường hầm, 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 hầm ngang bằng máy phun vẩy 16m ³ /h					
AL.53111	Chiều dày lớp vữa 2cm	100m ²	2.528.350	856.896	3.007.855	6.393.101
AL.53112	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	3.371.322	947.096	3.880.312	8.198.730
AL.53113	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	5.056.136	1.104.945	5.642.332	11.803.413
AL.53114	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	6.741.515	1.285.344	7.395.798	15.422.657
AL.53115	Chiều dày lớp vữa 10cm	100m ²	9.269.865	1.528.883	10.030.275	20.829.023

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	856.896	2.563.074	5.543.130
AL.53122	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	2.830.880	947.096	3.290.121	7.068.097
AL.53123	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	4.246.320	1.104.945	4.744.215	10.095.480
AL.53124	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	5.661.760	1.285.344	6.206.863	13.153.967
AL.53125	Chiều dày lớp vữa 10cm	100m ²	7.784.920	1.528.883	8.396.557	17.710.360
	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	856.896	3.383.154	6.768.400
AL.53132	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	3.371.322	947.096	4.384.799	8.703.217
AL.53133	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	5.056.136	1.104.945	6.392.928	12.554.009
AL.53134	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	6.741.515	1.285.344	8.397.497	16.424.356
AL.53135	Chiều dày lớp vữa 10cm	100m ²	9.269.865	1.528.883	11.405.993	22.204.741
	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	1.048.570	1.623.438	4.525.078
AL.53142	Chiều dày lớp vữa 3cm	100m ²	2.470.760	1.159.065	2.164.584	5.794.409
AL.53143	Chiều dày lớp vữa 5cm	100m ²	3.705.575	1.352.994	3.243.316	8.301.885
AL.53144	Chiều dày lớp vữa 7cm	100m ²	4.941.519	1.573.983	4.329.168	10.844.670
AL.53145	Chiều dày lớp vữa 10cm	100m ²	6.794.589	1.873.897	5.949.046	14.617.532

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	340.680	519.263	2.356.926

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	4.449.619	1.219.028	10.830.940

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	19.111.344	34.681.616	59.491.335
AL.53421	- $\phi 76\text{mm}$ - $\phi 105\text{mm}$	100m	7.090.500	19.111.344	56.535.351	82.737.195

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, CẬY DỌN NỀN HÀM

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, phá lớp đá cần cấy 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, cấy dọn nền hầm trước khi đổ bê tông bằng búa căn	m ²		201.363	15.650	217.013

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

Thành phần công việc:

Đào phá, đục, cấy 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 cấy lớp 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		464.008	236.851	700.859
AL.54220	Cấp đá I, II Cấp đá III, IV	m ²		347.107	178.756	525.863

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		17.097	6.941	24.038

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	1.661.856 2.181.186	1.101.740 1.416.523	2.793.296 3.636.059

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

AL.56100 - GIA CÔNG ĐƯỜNG TRƯỢT HẦM ĐỨNG, HẦM 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	1.145.535	777.950	16.637.135

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	9.854.306	1.613.106	12.118.733
AL.56220	- Hầm nghiêng	tấn	720.630	11.049.451	1.792.493	13.562.574

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	281.874		1.416.593

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	670.974	73.979	9.850.238
AL.57112	- Độ dốc mái $> 40^0$	100m ²	9.105.285	762.376	73.979	9.941.640

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	600.345	73.979	1.199.624

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 DỖ 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	1.142.526	45.807	1.568.866
AL.61120	Chiều cao ≤50m	100m ²	435.019	1.350.258	54.968	1.840.245
AL.61130	Chiều cao >50m	100m ²	523.698	1.495.670	81.195	2.100.563

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	727.062		912.995
AL.61220	Chiều cao chuẩn 3,6m Mỗi 1,2m tăng thêm	100m ²	34.026	199.423		233.449

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	253.433	771	2.081.636

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	415.464	771	2.359.335

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	27.005		129.005
AL.91132	- Đường kính ống $\leq$ 300mm	bộ	102.000	33.237		135.237
AL.91133	- Đường kính ống $\leq$ 500mm	bộ	102.000	54.010		156.010
AL.91134	- Đường kính ống $\leq$ 800mm	bộ	102.000	72.706		174.706

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		25.179		25.179
AM.11102	- Đất	m ³		30.574		30.574
AM.11103	- Sỏi, đá dăm các loại	m ³		43.164		43.164
AM.11104	- Đá hộc	m ³		59.350		59.350

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		61.148		61.148
AM.11221	Gạch ốp, lát các loại	1000v		35.970		35.970
AM.11231	Ngói các loại	1000v		68.342		68.342
AM.11241	Xi măng bao	Tấn		26.977		26.977
AM.11251	Gỗ các loại	m ³		25.179		25.179
AM.11261	Cọc gỗ, cừ tràm	1000m		156.468		156.468
AM.11271	Tre, cây chống	100cây		134.886		134.886
AM.11281	Thép các loại	Tấn		61.148		61.148
	Bốc xuống					
AM.11212	Gạch xây các loại	1000v		55.753		55.753
AM.11222	Gạch ốp, lát các loại	1000v		34.171		34.171
AM.11232	Ngói các loại	1000v		68.342		68.342
AM.11242	Xi măng bao	Tấn		19.783		19.783
AM.11252	Gỗ các loại	m ³		16.186		16.186
AM.11262	Cọc gỗ, cừ tràm	1000m		100.715		100.715
AM.11272	Tre, cây chống	100cây		84.529		84.529
AM.11282	Thép các loại	Tấn		37.768		37.768

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		106.110		106.110
AM.11320	Vật liệu dãi đã đóng bao	tấn		152.871		152.871
	Vật tư, phụ kiện khác					

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		102.513		102.513
AM.11420	Vật liệu dãi đã đóng bao	tấn		143.878		143.878
	Vật tư, phụ kiện khác					

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
	Bốc xếp từ tàu lên cầu tàu					
AM.11510	Bốc xếp bằng thủ công	tấn		80.932		80.932
AM.11520	Bốc xếp bằng cơ giới kết hợp thủ công	tấn		57.551	57.845	115.396

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		35.970		35.970
AM.11602	- Bốc xếp lên - Bốc xếp xuống	tấn		23.380		23.380

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		5.395	17.976	23.371
AM.12102	- Bốc xếp lên - Bốc xếp xuống	cầu kiện		3.957	14.124	18.081

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		10.791	25.680	36.471
AM.12202	- Bốc xếp lên - Bốc xếp xuống	cầu kiện		8.992	20.544	29.536

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		14.388	33.384	47.772
AM.12302	- Bốc xếp xuống	cầu kiện		10.791	25.680	36.471

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		16.186	38.520	54.706
AM.12402	- Bốc xếp xuống	cầu kiện		14.388	30.816	45.204

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		23.380	55.212	78.592
AM.12502	- Bốc xếp xuống	cầu kiện		19.783	43.656	63.439

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		13.489		13.489
AM.21021	- Đất các loại	m ³		15.827		15.827
AM.21031	- Sỏi, đá dăm các loại	m ³		13.489		13.489
AM.21041	- Đá hộc	m ³		15.827		15.827
AM.21051	- Gạch xây các loại	1000v		13.489		13.489
AM.21061	- Gạch ốp, lát các loại	1000v		6.834		6.834
AM.21071	- Ngói các loại	1000v		16.186		16.186
AM.21081	- Xi măng bao	tấn		13.489		13.489
AM.21091	- Gỗ các loại	m ³		8.992		8.992
AM.21101	- Cọc gỗ, cừ tràm	100cây		9.712		9.712
AM.21111	- Tre, cây chống	100cây		11.330		11.330
AM.21121	- Sắt thép các loại	tấn		14.568		14.568
	10m tiếp theo					
AM.21012	- Cát các loại	m ³		1.439		1.439
AM.21022	- Đất các loại	m ³		1.798		1.798
AM.21032	- Sỏi, đá dăm các loại	m ³		1.619		1.619
AM.21042	- Đá hộc	m ³		1.798		1.798
AM.21052	- Gạch xây các loại	1000v		1.439		1.439
AM.21062	- Gạch ốp, lát các loại	1000v		719		719
AM.21072	- Ngói các loại	1000v		1.798		1.798
AM.21082	- Xi măng bao	tấn		1.439		1.439
AM.21092	- Gỗ các loại	m ³		1.079		1.079
AM.21102	- Cọc gỗ, cừ tràm	100cây		1.079		1.079
AM.21112	- Tre, cây chống	100cây		1.259		1.259
AM.21122	- Sắt thép các loại	tấn		1.619		1.619

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 BẰNG 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		884.852		884.852
AM.21211	- Đá dăm, sỏi	tấn/1000m		989.164		989.164
AM.21212	- Đá hộc	m ³ /1000m		1.483.746		1.483.746
AM.21213	- Nước	m ³ /1000m		2.235.511		2.235.511
AM.21214	- Xi măng	tấn/1000m		1.199.586		1.199.586
AM.21215	- Gạch xây	1000v/1000m		2.235.511		2.235.511
AM.21216	- Gạch lát	1000v/1000m		1.971.134		1.971.134
AM.21217	- Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³ /1000m		1.312.890		1.312.890
AM.21218	- Thép các loại	tấn/1000m		1.541.297		1.541.297
AM.21219	- Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công	tấn/1000m		2.021.492		2.021.492
	<i>Cự ly vận chuyển $\leq 300m$</i>					
AM.21220	- Cát	tấn/1000m		740.974		740.974
AM.21221	- Đá dăm, sỏi	tấn/1000m		784.137		784.137
AM.21222	- Đá hộc	m ³ /1000m		1.170.810		1.170.810
AM.21223	- Nước	m ³ /1000m		1.762.510		1.762.510
AM.21224	- Xi măng	tấn/1000m		1.048.514		1.048.514
AM.21225	- Gạch xây	1000v/1000m		1.762.510		1.762.510
AM.21226	- Gạch lát	1000v/1000m		1.523.313		1.523.313
AM.21227	- Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³ /1000m		1.014.343		1.014.343
AM.21228	- Thép các loại	tấn/1000m		1.271.525		1.271.525

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		1.654.602		1.654.602
AM.21230	- Cát	tấn/1000m		669.035		669.035
AM.21231	- Đá dăm, sỏi	tấn/1000m		692.415		692.415
AM.21232	- Đá hộc	m ³ /1000m		1.016.141		1.016.141
AM.21233	- Nước	m ³ /1000m		1.526.910		1.526.910
AM.21234	- Xi măng	tấn/1000m		971.179		971.179
AM.21235	- Gạch xây	1000v/1000m		1.526.910		1.526.910
AM.21236	- Gạch lát	1000v/1000m		1.298.503		1.298.503
AM.21237	- Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³ /1000m		865.069		865.069
AM.21238	- Thép các loại	tấn/1000m		1.136.639		1.136.639
AM.21239	- Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công <i>Cự ly vận chuyển $> 500m$</i>	tấn/1000m		1.472.955		1.472.955
AM.21240	- Cát	tấn/1000m		607.886		607.886
AM.21241	- Đá dăm, sỏi	tấn/1000m		604.289		604.289
AM.21242	- Đá hộc	m ³ /1000m		901.038		901.038
AM.21243	- Nước	m ³ /1000m		1.352.457		1.352.457
AM.21244	- Xi măng	tấn/1000m		895.643		895.643
AM.21245	- Gạch xây	1000v/1000m		1.352.457		1.352.457
AM.21246	- Gạch lát	1000v/1000m		1.140.236		1.140.236
AM.21247	- Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³ /1000m		758.959		758.959
AM.21248	- Thép các loại	tấn/1000m		1.026.932		1.026.932
AM.21249	- Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công	tấn/1000m		1.325.480		1.325.480

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 $> 40^0$, $k=4,0$.

AM.22000 VẬN CHUYỂN BẰNG VẬN THĂNG LỒNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bốc xếp vật liệu vào vận thăng lồng, vận chuyển vật liệu từ dưới mặt đất lên các tầng sàn bằng vận thăng lồng lên mọi độ cao.

Đơn vị tính: đồng/ Đơn vị tính

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển bằng vận thăng lồng					
AM.22010	- Cát các loại, than xỉ	1m ³		66.544	69.983	136.527
AM.22020	- Sỏi, đá dăm các loại	1m ³		80.932	69.983	150.915
AM.22030	- Các loại sơn, bột (bột đá, bột bả,..)	tấn		59.350	77.759	137.109
AM.22040	- Gạch xây các loại	tấn		34.171	18.662	52.833
AM.22050	- Gạch ốp, lát các loại	10m ²		35.970	15.552	51.522
AM.22060	- Đá ốp, lát các loại	10m ²		35.970	15.552	51.522
AM.22070	- Ngói các loại	tấn		37.768	72.316	110.084
AM.22080	- Vôi, than xỉ các loại	tấn		82.730	77.759	160.489
AM.22090	- Tấm lợp các loại	100m ²		68.342	233.278	301.620
AM.22100	- Xi măng	tấn		68.342	69.983	138.325
AM.22110	- Gỗ các loại	1m ³		68.342	77.759	146.101
AM.22120	- Kính các loại	10m ²		53.954	38.880	92.834
AM.22130	- Cầu kiện bê tông đúc sẵn	tấn		106.110	23.328	129.438
AM.22140	- Vật tư và các loại phụ kiện cấp thoát nước, vệ sinh trong nhà	tấn		125.894	108.863	234.757
AM.22150	- Vật tư và các loại thiết bị điện trong nhà	tấn		449.620	155.519	605.139
AM.22160	- Cửa các loại	10m ²		269.772	124.415	394.187
AM.22170	- Vật liệu phụ các loại	tấn		21.582	23.328	44.910
AM.22180	- Vận chuyển các loại phế thải từ trên cao xuống	1m ³		88.126	101.087	189.213