

AM.11300 BỐC XẾP VẬT TƯ, PHỤ KIỆN LÊN ÔTÔ VÀ TỪ ÔTÔ 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: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại vật tư, phụ kiện	
				Vật liệu dời đã đóng bao	Vật tư, phụ kiện khác
AM.113	Bốc lên ô tô và từ ô tô xuống bãi tập kết bằng thủ công	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,59	0,85
				10	20

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: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại vật tư, phụ kiện	
				Vật liệu dời đã đóng bao	Vật tư, phụ kiện khác
AM.114	Bốc xếp từ bãi tập kết xuống tàu biển bằng thủ công	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,57	0,80
				10	20

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: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bốc xếp bằng thủ công	Bốc xếp bằng cơ giới kết hợp thủ công
AM.115	Bốc xếp từ tàu lên cầu tàu	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,45	0,32
		<i>Máy thi công</i> Cần trục ô tô 5t	ca	-	0,043
					10

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: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bốc xếp lên	Bốc xếp xuống
AM.116	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng $P \leq 200\text{kg}$ bằng thủ công	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,20	0,13
				01	02

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 $\leq 200\text{kg}$ BẰNG CẦN CẦU

Đơn vị tính: 1 cầu kiện

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bốc xếp lên	Bốc xếp xuống
AM.121	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng P≤200kg bằng cần cầu	Nhân công 3,0/7	công	0,030	0,022
		Máy thi công Cần cầu 6 t	ca	0,014	0,011
				01	02

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

Đơn vị tính: 1 cầu kiện

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bốc xếp lên	Bốc xếp xuống
AM.122	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng ≤500kg bằng cần cầu	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,06	0,05
		<i>Máy thi công</i> Cần cầu 6 t	ca	0,020	0,016
				01	02

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

Đơn vị tính: 1 cầu kiện

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bốc xếp lên	Bốc xếp xuống
AM.123	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng ≤1T bằng càn cầu	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,08	0,06
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cầu 6t	ca	0,026	0,020
				01	02

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

Đơn vị tính: 1 cầu kiện

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bốc xếp lên	Bốc xếp xuống
AM.124	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng ≤2T bằng càn cầu	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,09	0,08
		<i>Máy thi công</i>			
		Càn cầu 6 t	ca	0,030	0,024
				01	02

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

Đơn vị tính: 1 cầu kiện

Mã hiệu	Công tác bốc xếp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bốc xếp lên	Bốc xếp xuống
AM.125	Bốc xếp cầu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng ≤5T bằng càn cầu	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,13	0,11
		<i>Máy thi công</i>			
		Càn cầu 6 t	ca	0,043	0,034
				01	02

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 $\leq 300\text{m}$ đến địa điểm tập kết.

Nhân công bậc 3,0/7

Đơn vị tính: công

Mã hiệu	Loại vật liệu	Đơn vị	Cự ly vận chuyển	
			10m khởi điểm	10m tiếp theo
AM.2101	Cát các loại	m ³	0,075	0,008
AM.2102	Đất các loại	m ³	0,088	0,010
AM.2103	Sỏi, đá dăm các loại	m ³	0,075	0,009
AM.2104	Đá hộc	m ³	0,088	0,010
AM.2105	Gạch xây các loại	1000v	0,075	0,008
AM.2106	Gạch ốp, lát các loại	1000v	0,038	0,004
AM.2107	Ngói các loại	1000v	0,090	0,010
AM.2108	Xi măng bao	tấn	0,075	0,008
AM.2109	Gỗ các loại	m ³	0,050	0,006
AM.2110	Cọc gỗ, cừ tràm	100cây	0,054	0,006
AM.2111	Tre, cây chống	100cây	0,063	0,007
AM.2112	Sắt thép các loại	tấn	0,081	0,009
			1	2

Ghi chú:

- Định mức vận chuyển bằng thủ công được tính khởi điểm là 10m. Trường hợp vận chuyển ở cự ly ngắn hơn cự ly khởi điểm thì áp dụng theo định mức, không phải điều chỉnh giảm định mức.

- Đối với những nơi có đường cho xe thì 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: định mức 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 định mức nhân công được nhân với hệ số 1,1 so với định mức 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.

- Định mức 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 định mức trên được nhân với hệ số điều chỉnh tại bảng sau:

Stt	Địa hình cho công tác vận chuyển thủ công	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, lở lở	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.

Nhân công 3,0/7

Đơn vị tính: công/1000m

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển			
			$\leq 100m$	$\leq 300m$	$\leq 500m$	$\geq 500m$
AM.2121	Cát	tấn	4,92	4,12	3,72	3,38
AM.2122	Đá dăm, sỏi	tấn	5,50	4,36	3,85	3,36
AM.2123	Đá hộc	m ³	8,25	6,51	5,65	5,01
AM.2124	Nước	m ³	12,43	9,80	8,49	7,52
AM.2125	Xi măng	tấn	6,67	5,83	5,40	4,98
AM.2126	Gạch xây	1000v	12,43	9,80	8,49	7,52
AM.2127	Gạch lát	1000v	10,96	8,47	7,22	6,34
AM.2128	Gỗ, cây chống, đà giáo	m ³	7,30	5,64	4,81	4,22
AM.2129	Thép các loại	tấn	8,57	7,07	6,32	5,71
AM.2130	Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công	tấn	11,24	9,20	8,19	7,37
			1	2	3	4

Ghi chú: Định mức trên tính cho địa hình có độ dốc $\leq 15^0$, với địa hình có độ dốc lớn hơn thì định mức 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.

Mã hiệu	Loại vật liệu	Đơn vị	Nhân công 3,0/7 ĐVT: công	Vận thăng lồng ≤ 3tấn ĐVT: ca
AM.22010	Cát các loại, than xỉ	m ³	0,37	0,090
AM.22020	Sỏi, đá dăm các loại	m ³	0,45	0,090
AM.22030	Các loại sơn, bột (bột đá, bột bả,..)	tấn	0,33	0,100
AM.22040	Gạch xây các loại	tấn	0,19	0,024
AM.22050	Gạch ốp, lát các loại	10m ²	0,20	0,020
AM.22060	Đá ốp, lát các loại	10m ²	0,20	0,020
AM.22070	Ngói các loại	tấn	0,21	0,093
AM.22080	Vôi, than xỉ các loại	tấn	0,46	0,100
AM.22090	Tấm lợp các loại	100m ²	0,38	0,300
AM.22100	Xi măng	tấn	0,38	0,090
AM.22110	Gỗ các loại	m ³	0,38	0,100
AM.22120	Kính các loại	10m ²	0,30	0,050
AM.22130	Cấu kiện bê tông đúc sẵn	tấn	0,59	0,030
AM.22140	Vật tư và các loại phụ kiện cấp thoát nước, vệ sinh trong nhà	tấn	0,70	0,140
AM.22150	Vật tư và các loại thiết bị điện trong nhà	tấn	2,50	0,200
AM.22160	Cửa các loại	10m ²	1,50	0,160
AM.22170	Vật liệu phụ các loại	tấn	0,12	0,030
AM.22180	Vận chuyển các loại phế thải từ trên cao xuống	m ³	0,49	0,130

AM.23000 VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỔ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện vận chuyển cần thiết;
- Che đậy đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển;
- Vận chuyển vật liệu đến địa điểm tập kết;
- Đổ vật liệu đúng nơi quy định.

Đơn vị tính: 10m³/1km

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển		
				Trong phạm vi ≤1km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤10km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤60km
AM.2311	Vận chuyển cát bằng ô tô tự đổ	Ô tô tự đổ 7 t	ca	0,027	0,019	0,014
AM.2312		Ô tô tự đổ 10 t	ca	0,020	0,015	0,010
AM.2313		Ô tô tự đổ 12 t	ca	0,016	0,012	0,008
AM.2314		Ô tô tự đổ 22 t	ca	0,011	0,008	0,004
AM.2321	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ	Ô tô tự đổ 7 t	ca	0,030	0,021	0,015
AM.2322		Ô tô tự đổ 10 t	ca	0,022	0,016	0,011
AM.2323		Ô tô tự đổ 12 t	ca	0,018	0,013	0,009
AM.2324		Ô tô tự đổ 22 t	ca	0,012	0,008	0,005
AM.2341	Vận chuyển đá dăm các loại bằng ô tô tự đổ	Ô tô tự đổ 7 t	ca	0,034	0,025	0,018
AM.2342		Ô tô tự đổ 10 t	ca	0,026	0,019	0,013
AM.2343		Ô tô tự đổ 12 t	ca	0,021	0,016	0,010
AM.2344		Ô tô tự đổ 22 t	ca	0,014	0,009	0,007
AM.2351	Vận chuyển đá hộc bằng ô tô tự đổ	Ô tô tự đổ 7 t	ca	0,034	0,025	0,016
AM.2352		Ô tô tự đổ 10 t	ca	0,025	0,018	0,012
AM.2353		Ô tô tự đổ 12 t	ca	0,020	0,015	0,009
AM.2354		Ô tô tự đổ 22 t	ca	0,013	0,009	0,006
				1	2	3

AM.24000 VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU BẰNG Ô TÔ VẬN TẢI THÙNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện vận chuyển cần thiết.
- Che đậy đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển.
- Vận chuyển vật liệu đến địa điểm tập kết.

Đơn vị tính: 10tấn/km

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cụ ly vận chuyển		
				Trong phạm vi ≤1km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤10km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤60km
AM.2411	Vận chuyển gạch xây các loại bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,076	0,055	0,037
AM.2412		Ô tô thùng 12 t	ca	0,049	0,036	0,023
AM.2413		Ô tô thùng 20 t	ca	0,028	0,020	0,014
AM.2421	Vận chuyển gạch ốp lát các loại bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,108	0,078	0,053
AM.2422		Ô tô thùng 12 t	ca	0,072	0,051	0,035
AM.2423		Ô tô thùng 20 t	ca	0,043	0,029	0,020
AM.2431	Vận chuyển ngói các loại bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,090	0,066	0,045
AM.2432		Ô tô thùng 12 t	ca	0,059	0,043	0,031
AM.2433		Ô tô thùng 20 t	ca	0,033	0,024	0,017
AM.2441	Vận chuyển xi măng bao bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,043	0,031	0,021
AM.2442		Ô tô thùng 12 t	ca	0,027	0,019	0,013
AM.2443		Ô tô thùng 20 t	ca	0,016	0,011	0,008
AM.2451	Vận chuyển thép các loại bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,022	0,016	0,011
AM.2452		Ô tô thùng 12 t	ca	0,013	0,010	0,006
AM.2453		Ô tô thùng 20 t	ca	0,007	0,006	0,003
AM.2461	Vận chuyển nhựa đường bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,031	0,023	0,015
AM.2462		Ô tô thùng 12 t	ca	0,019	0,014	0,012
AM.2463		Ô tô thùng 20 t	ca	0,011	0,009	0,005
AM.2471	Vận chuyển gỗ các loại bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,024	0,018	0,011
AM.2472		Ô tô thùng 12 t	ca	0,015	0,011	0,006
AM.2473		Ô tô thùng 20 t	ca	0,009	0,006	0,003
				1	2	3

AM.25000 VẬN CHUYỂN CẦU KIẾN BÊ TÔNG BẰNG Ô TÔ VẬN TẢI THÙNG⁵⁸

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, che đậy đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển.
- Vận chuyển cầu kiện xây dựng đến địa điểm tập kết.

Đơn vị tính: 10tấn/1km

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển		
				Trong phạm vi ≤1km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤10km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤60km
AM.2511	Vận chuyển cầu kiện bê tông bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,024	0,019	0,015
AM.2512		Ô tô thùng 12 t	ca	0,016	0,013	0,01
AM.2513		Ô tô thùng 20 t	ca	0,011	0,009	0,006
				1	2	3

AM.26000 VẬN CHUYỂN ỐNG CÔNG BÊ TÔNG BẰNG Ô TÔ VẬN TẢI THÙNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, che đậy đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển.
- Vận chuyển cầu kiện xây dựng đến địa điểm tập kết.

Đơn vị tính: 10tấn/1km

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển		
				Trong phạm vi ≤1km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤10km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤60km
AM.2611	Vận chuyển ống cống bê tông bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,026	0,021	0,017
AM.2612		Ô tô thùng 12 t	ca	0,018	0,015	0,012
AM.2613		Ô tô thùng 20 t	ca	0,013	0,011	0,009
				1	2	3

⁵⁸ Định mức cos mã hiệu AM.25000 đã được sửa đổi tên công tác theo quy định tại mục 50 Phụ lục I Thông tư số 09/2024/TT-BXD, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 10 năm 2024.

AM.27000 VẬN CHUYỂN CỌC, CỘT BÊ TÔNG BẰNG Ô TÔ VẬN TẢI THÙNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, che đậy đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển.
- Vận chuyển cầu kiện xây dựng đến địa điểm tập kết.

Đơn vị tính: 10tấn/1km

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển		
				Trong phạm vi ≤1km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤10km	1km tiếp theo trong phạm vi ≤60km
AM.2711	Vận chuyển cọc, cột bê tông bằng ô tô vận tải thùng	Ô tô thùng 7 t	ca	0,025	0,020	0,016
AM.2712		Ô tô thùng 12 t	ca	0,017	0,014	0,011
AM.2713		Ô tô thùng 20 t	ca	0,012	0,010	0,008
				1	2	3

AM.28000 BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ TÀU BIỂN VÀO BỜ ĐẢO BẰNG CƠ GIỚI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, buộc dây cáp nylon nối tàu mẹ với bờ đảo, bốc vật tư, phụ kiện xuống pông tông, chằng buộc, che bạt chống sóng nước, dùng chuyển pông tông vào bờ, bốc hàng lên bờ đảo, che chắn bảo vệ theo yêu cầu.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển		
				≤ 300m	≤ 500m	V/c tiếp 100m
AM.280	Bốc xếp, vận chuyển từ tàu vào bờ bằng cơ giới	<i>Vật liệu</i>				
		Vải bạt	m ²	0,2	0,2	-
		Cáp nylon d=20mm	m	0,933	1,733	0,4
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	2,01	2,06	0,09
		<i>Máy thi công</i>				
		Pông tông	ca	0,060	0,070	0,020
		Canô 30 cv	ca	0,020	0,025	0,007
		Máy khác	%	2	2	2
				10	20	30

CHƯƠNG XIII
CÔNG TÁC XÂY DỰNG SỬ DỤNG TRO XỈ NHIỆT ĐIỆN

AN.10000 CÔNG TÁC LÀM NỀN ĐƯỜNG VÀ SAN NỀN TẠO MẶT BẰNG

AN.11100 ĐÀO XÚC TRO XỈ BÃI CHỨA BẰNG MÁY ĐÀO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đào xúc tro xỉ tại bãi chứa đổ lên phương tiện vận chuyển bằng máy đào trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AN.1111	Đào xúc tro xỉ bãi chứa bằng máy đào 1,25m ³	Nhân công 3,0/7	công	0,20
		Máy thi công		
		Máy đào 1,25m ³	ca	0,191
		Máy ủi 110 cv	ca	0,031
AN.1112	Đào xúc tro xỉ bãi chứa bằng máy đào 1,6m ³	Nhân công 3,0/7	công	0,17
		Máy thi công		
		Máy đào 1,6m ³	ca	0,157
		Máy ủi 110 cv	ca	0,026
AN.1113	Đào xúc tro xỉ bãi chứa bằng máy đào 2,3m ³	Nhân công 3,0/7	công	0,14
		Máy thi công		
		Máy đào 2,3m ³	ca	0,119
		Máy ủi 110 cv	ca	0,020
				1

Ghi chú: Định mức trên được xác định cho 100m³ đo tại nơi đào xúc.

AN.11200 ĐÁP NỀN ĐƯỜNG BẰNG HỖN HỢP TRO XỈ NHIỆT ĐIỆN BẰNG MÁY LU BÁNH THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, san vật liệu hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện có sẵn thành từng luống trong phạm vi 30m, đầm lên hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện nền đường gọt vổ mái taluy, nền đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Độ chặt yêu cầu		
				K=0,85	K=0,90	K=0,95
AN.1121	Đắp nền đường bằng hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng máy lu bánh thép 9 t	<i>Vật liệu</i>	m ³	135	138	142
		Hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện				
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,87	1,18	1,65
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy lu bánh thép 9 t	ca	0,232	0,317	0,444
		Máy ủi 110 cv	ca	0,116	0,158	0,222
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5
AN.1122	Đắp nền đường bằng hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng máy lu bánh thép 16 t	<i>Vật liệu</i>	m ³	135	138	142
		Hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện				
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,80	1,11	1,54
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy lu bánh thép 16 t	ca	0,202	0,280	0,389
		Máy ủi 110 cv	ca	0,101	0,139	0,194
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5
AN.1123	Đắp nền đường bằng hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng máy lu bánh thép 25 t	<i>Vật liệu</i>	m ³	135	138	142
		Hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện				
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,73	1,02	1,42
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy lu bánh thép 25 t	ca	0,153	0,212	0,295
		Máy ủi 110 cv	ca	0,076	0,106	0,148
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5
				1	2	3

Ghi chú:

- Định mức trên được xác định cho 100m³ tại nơi đắp.
- Chiều dày một lớp đầm lên tối đa 25cm.
- Lớp nền đường đắp bằng hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện có chiều dày từ 1-3m.

AN.11300 ĐÁP NỀN ĐƯỜNG BẰNG HỖN HỢP TRO XỈ NHIỆT ĐIỆN BẰNG MÁY ĐẦM ĐẤT CẦM TAY 70 KG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đầm hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Độ chặt yêu cầu K=0,85
AN.113	Đắp nền đường bằng hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng máy đầm đất cầm tay 70 kg	<i>Vật liệu</i>		
		Hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện	m ³	135
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	8,14
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy đầm đất cầm tay 70 kg	ca	4,068
		Máy khác	%	1,5
				1

Ghi chú:

- Định mức công tác đắp hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng máy đầm đất cầm tay 70 kg sử dụng cho những vị trí không sử dụng máy đầm tự hành.

- Trường hợp đắp nền đường bằng hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện sử dụng máy đầm đất cầm tay 70 kg yêu cầu độ chặt K=0,90 thì hao phí vật liệu được nhân hệ số 1,045; hao phí nhân công và máy thi công được nhân hệ số 1,15.

AN.11400 ĐÁP HỖN HỢP TRO XI NHIỆT ĐIỆN TẠO MẶT BẰNG BẰNG MÁY LU BÁNH THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, san hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện có sẵn tại nơi đắp thành từng lớp, tưới nước, đầm lèn hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện đảm bảo cấu kỹ thuật. Hoàn thiện mặt bằng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Độ chặt yêu cầu		
				K=0,85	K=0,90	K=0,95
AN.1141	Đắp hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tạo mặt bằng sử dụng máy lu bánh thép 9 t	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện	m ³	135	138	142
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,81	1,09	1,58
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy lu bánh thép 9 t	ca	0,206	0,294	0,361
		Máy ủi 110 cv	ca	0,103	0,147	0,181
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5
AN.1142	Đắp hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tạo mặt bằng sử dụng máy lu bánh thép 16 t	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện	m ³	135	138	142
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,73	1,03	1,46
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy lu bánh thép 16 t	ca	0,170	0,252	0,310
		Máy ủi 110 cv	ca	0,085	0,126	0,155
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5
AN.1143	Đắp hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tạo mặt bằng sử dụng máy lu bánh thép 25 t	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện	m ³	135	138	142
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,68	0,95	1,33
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy lu bánh thép 25 t	ca	0,117	0,190	0,233
		Máy ủi 110 cv	ca	0,059	0,095	0,117
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5
				1	2	3

Ghi chú:

- Định mức trên được xác định cho 100m³ tại nơi đắp.
- Trường hợp sử dụng tro xỉ nhiệt điện thì áp dụng như đối với hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện.

AN.11500 SAN GẠT HỖN HỢP TRO XỈ NHIỆT ĐIỆN TẠI VỊ TRÍ SAN LẤP BẰNG MÁY ỦI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, san gạt hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện có sẵn tại vị trí san lấp thành từng lớp bằng máy ủi đảm bảo cầu kỹ thuật. Hoàn thiện mặt bằng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính :100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AN.1151	San gạt hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tại vị trí san lấp bằng máy ủi 110 cv	<i>Máy thi công</i> Máy ủi 110 cv	ca	0,098
AN.1152	San gạt hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tại vị trí san lấp bằng máy ủi 140 cv	<i>Máy thi công</i> Máy ủi 140 cv	ca	0,092
AN.1153	San gạt hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tại vị trí san lấp bằng máy ủi 180 cv	<i>Máy thi công</i> Máy ủi 180 cv	ca	0,078
				1

Ghi chú:

- Định mức trên được xác định cho 100m³ tại nơi đắp.
- Trường hợp sử dụng tro xỉ nhiệt điện thì áp dụng như đối với hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện.

AN.11600 RẢI MÀNG HDPE CHỐNG THẤM BÃI SAN LẤP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, rải màng HDPE chống thấm bãi san lấp lên diện tích theo thiết kế đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AN.116	Rải màng HDPE chống thấm bãi san lấp	<i>Vật liệu</i> Màng HDPE Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i>	m ² % công	110 0,2 0,86
				10

AN.20000 CÔNG TÁC THI CÔNG CỌC BÊ TÔNG XI MĂNG TRO BAY (CFG)

AN.21000 THI CÔNG CỌC BÊ TÔNG XI MĂNG TRO BAY (CFG) BẰNG MÁY BÚA RUNG 90 kW

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, xác định vị trí cọc, rung hạ ống vách đến độ sâu thiết kế, bơm hỗn hợp bê tông CFG đồng thời rung và rút ống vách đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất cấp I		
				Đường kính cọc (mm)		
				500	600	700
AN.211	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy búa rung 90 kW	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp bê tông CFG	m ³	20,12	28,97	39,43
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,33	1,42	1,56
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy búa rung 90 kW	ca	0,178	0,190	0,210
		Xe bơm bê tông 50 m ³ /h	ca	0,103	0,110	0,121
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất cấp I		
				Đường kính cọc (mm)		
				800	900	1000
AN.211	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy búa rung 90 kW	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp bê tông CFG	m ³	51,50	65,17	80,46
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,68	1,77	1,86
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy búa rung 90 kW	ca	0,225	0,237	0,249
		Xe bơm bê tông 50 m ³ /h	ca	0,130	0,137	0,144
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất cấp II		
				Đường kính cọc (mm)		
				500	600	700
AN.212	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy búa rung 90 kW	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp bê tông CFG	m ³	20,12	28,97	39,43
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,47	1,57	1,73
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy búa rung 90 kW	ca	0,190	0,203	0,223
		Xe bơm bê tông 50 m ³ /h	ca	0,109	0,117	0,129
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất cấp II		
				Đường kính cọc (mm)		
				800	900	1000
AN.212	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy búa rung 90 kW	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp bê tông CFG	m ³	51,50	65,17	80,46
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,85	1,95	2,05
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy búa rung 90 kW	ca	0,240	0,253	0,266
		Xe bơm bê tông 50 m ³ /h	ca	0,138	0,146	0,153
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

AN.22000 THI CÔNG CỌC BÊ TÔNG XI MĂNG TRO BAY (CFG) BẰNG MÁY KHOAN XOAY 125 kNm

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, xác định vị trí cọc, khoan hạ cần khoan xoắn đến độ sâu thiết kế, bơm hỗn hợp bê tông CFG vào lỗ giữa cần khoan xoắn đồng thời rút cần khoan xoắn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất cấp I		
				Đường kính cọc (mm)		
				500	600	700
AN.221	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy khoan xoay 125 kNm	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp bê tông CFG	m ³	20,12	28,97	39,43
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,50	5,70	7,00
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan xoay 125 kNm	ca	1,029	1,303	1,600
		Xe bơm bê tông 50 m ³ /h	ca	0,592	0,750	0,921
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất cấp I		
				Đường kính cọc (mm)		
				800	900	1000
AN.221	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy khoan xoay 125 kNm	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp bê tông CFG	m ³	51,50	65,17	80,46
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	8,40	9,72	11,10
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan xoay 125 kNm	ca	1,920	2,222	2,537
		Xe bơm bê tông 50 m ³ /h	ca	1,105	1,279	1,460
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất cấp II		
				Đường kính cọc (mm)		
				500	600	700
AN.222	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy khoan xoay 125 kNm	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp bê tông CFG	m ³	20,12	28,97	39,43
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,98	6,31	7,75
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan xoay 125 kNm	ca	1,097	1,390	1,707
		Xe bơm bê tông 50 m ³ /h	ca	0,631	0,800	0,982
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất cấp II		
				Đường kính cọc (mm)		
				800	900	1000
AN.222	Thi công cọc bê tông xi măng tro bay (CFG) bằng máy khoan xoay 125 kNm	<i>Vật liệu</i>				
		Hỗn hợp bê tông CFG	m ³	51,50	65,17	80,46
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	9,30	10,76	12,29
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan xoay 125 kNm	ca	2,048	2,370	2,706
		Xe bơm bê tông 50 m ³ /h	ca	1,179	1,364	1,558
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

BẢNG CẤP PHỐI HỖN HỢP BÊ TÔNG CFG

Stt	Tỷ lệ tro bay/xi măng (%)	Tỷ lệ nước/xi măng (%)	Xi măng (kg)	Tro bay (kg)	Cát (kg)	Đá (kg)	Nước (lít)
1	25	0,65	210	70	790,67	974,33	194,67

Ghi chú: Bảng cấp phối hỗn hợp bê tông CFG để tham khảo. Cấp phối hỗn hợp bê tông CFG được chuẩn xác theo thiết kế cấp phối phù hợp với yêu cầu vật liệu sử dụng cho công trình.