

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ NAM

ĐƠN GIÁ
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
TỈNH HÀ NAM
PHẦN LẮP ĐẶT ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN
VÀ LẮP ĐẶT TRẠM BIẾN ÁP

CÔNG BỐ KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ /QĐ-UBND NGÀY THÁNG NĂM 2019
CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ NAM

NĂM 2019

PHẦN I
ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CƠ BẢN CHUYÊN NGÀNH LẮP ĐẶT
ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG
ĐƠN GIÁ XDCB CHUYÊN NGÀNH LẮP ĐẶT LẮP ĐẶT ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN

A. THUYẾT MINH

Đơn giá XDCB chuyên ngành lắp đặt đường dây tải điện bao gồm chi phí trực tiếp về: vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công cần thiết để thực hiện và hoàn thành một khối lượng công tác hoặc kết cấu xây lắp công trình đường dây. Từng loại công tác lắp đặt được trình bày tóm tắt nội dung công việc chủ yếu để thực hiện các thao tác theo yêu cầu kỹ thuật và biện pháp thi công.

1. Căn cứ xây dựng tập đơn giá :

- Nghị định số 68/2015/NĐ-CP ngày 14/8/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

- Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng công bố kèm theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng;

- Quyết định số 4970/QĐ-BCT ngày 21/12/2016 của Bộ Công Thương về việc công bố định mức dự toán chuyên ngành công tác lắp đặt đường dây tải điện và lắp đặt trạm biến áp;

- Tài liệu hướng dẫn tính toán đơn giá xây dựng công trình của Bộ Xây dựng;

- Các văn bản khác theo quy định của Nhà nước.

2. Nội dung đơn giá :

a) Chi phí vật liệu:

Là chi phí vật liệu chính, vật liệu phụ cần thiết cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng lắp đặt. Chi phí vật liệu đã bao gồm cả hao hụt thực tế cho sản phẩm và hao hụt vật liệu trong quá trình thi công.

Giá vật liệu trong đơn giá lấy theo công bố giá vật liệu của Liên sở Tài Chính Xây dựng và giá thị trường phổ biến trên địa bàn tỉnh Hà Nam tại thời điểm quý III/2019 chưa có thuế giá trị gia tăng.

Đối với những vật liệu chưa có trong công bố giá thì tạm tính theo mức giá tham khảo thị trường tại thời điểm quý III/2019.

Trong quá trình áp dụng đơn giá, nếu giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu đã tính trong đơn giá thì được bù trừ chênh lệch theo nguyên tắc sau: Các đơn vị căn cứ vào giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) tại từng khu vực; ở từng thời điểm do cơ quan quản lý giá xây dựng công bố và số lượng vật liệu đã sử dụng theo định mức để tính toán chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi

phí vật liệu trong đơn giá để xác định mức bù, trừ chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào khoản mục chi phí vật liệu trong dự toán.

b) Chi phí nhân công:

Là chi phí nhân công chính và phụ trực tiếp hoàn thành một đơn vị khối lượng lắp đặt.

Chi phí nhân công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng. Mức lương cơ sở đầu vào vùng III là 2.154.000 đồng/tháng.

Trường hợp công trình xây dựng được thực hiện trên địa bàn thuộc vùng IV có mức lương cơ sở là 2.050.000 đồng/tháng thì chi phí nhân công trong đơn giá được nhân hệ số điều chỉnh $K^{DC}_{NC} = 0,952$.

c) Chi phí máy thi công:

Là chi phí sử dụng các loại máy và thiết bị thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt.

Chi phí máy thi công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/03/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng ban hành kèm theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng.

Nhóm lương, cấp bậc, hệ số lương và mức lương cơ sở đầu vào để xác định đơn giá nhân công thợ điều khiển máy xác định theo quy định tại Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng (*mức lương cơ sở đầu vào vùng III là 2.154.000 đồng/tháng*).

Giá nhiên liệu, năng lượng lấy theo giá nhiên liệu trung bình Quý III năm 2019 (chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng) theo các báo giá của Tổng công ty xăng dầu (*Xăng: 17.372,7 đồng/lít; Dầu diesel: 14.727,3 đồng/lít; Điện: 1.864,44 đồng/kwh*).

3. Kết cấu định mức dự toán:

Đơn giá chuyên ngành lắp đặt đường dây tải điện được trình bày theo nhóm, loại công tác và được mã hóa thống nhất bao gồm 04 chương:

- Chương I : Công tác vận chuyển, bốc dỡ.
- Chương II : Công tác lắp dựng cột điện.
- Chương III : Công tác lắp dựng sứ, phụ kiện, rải căng dây.
- Chương IV : Công tác lắp đặt đường dây cáp điện.

B. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG :

- Tập đơn giá xây dựng công trình này là cơ sở xác định dự toán xây lắp công trình phục vụ cho công tác lập kế hoạch, quản lý vốn đầu tư xây dựng cơ bản và xác định giá xét thầu, giá giao thầu các công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

- Nếu trên đường dây có lắp đặt dao cách ly, máy cắt phụ tải, lắp tụ bù thì áp dụng đơn giá tương ứng trong công tác lắp đặt trạm biến áp.

- Ngoài thuyết minh và hướng dẫn áp dụng nêu trên, trong mỗi công tác của đơn giá còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng loại công tác lắp đặt phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

- Đối với công trình có các công tác lắp đặt mới, chưa có trong hệ thống định mức hiện hành của Nhà nước hoặc đã có nhưng chưa phù hợp với biện pháp, điều kiện thi công, yêu cầu kỹ thuật của công trình, Chủ đầu tư, nhà thầu và các tổ chức tư vấn căn cứ vào yêu cầu kỹ

thuật, biện pháp thi công, điều kiện thi công và phương pháp xây dựng định mức theo hướng dẫn tại Phụ lục số 5 của Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng để xây dựng định mức cho những công tác nói trên hoặc vận dụng các định mức tương tự đã và đang sử dụng ở công trình khác để áp dụng cho công trình. Cụ thể:

+ Đối với các gói thầu sử dụng vốn ngân sách nhà nước áp dụng hình thức đấu thầu: Chủ đầu tư quyết định áp dụng, vận dụng định mức xây dựng được công bố hoặc điều chỉnh, xây dựng mới để lập đơn giá và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình. Các định mức nói trên được gửi về Sở Xây dựng để theo dõi và kiểm tra.

+ Đối với các gói thầu sử dụng vốn ngân sách nhà nước áp dụng hình thức chỉ định thầu: Chủ đầu tư báo cáo người quyết định đầu tư xem xét, quyết định trước khi áp dụng để lập đơn giá. Các định mức nói trên được gửi về Sở Xây dựng để theo dõi và kiểm tra.

Trong quá trình sử dụng tập đơn giá xây dựng công trình phân lắp đặt nếu gặp vướng mắc đề nghị các đơn vị phản ánh về Sở Xây dựng để nghiên cứu giải quyết theo thẩm quyền.

CHƯƠNG I

CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN BỐC DỠ

D1.1000 - VẬN CHUYỂN THỦ CÔNG

Thành phần công việc

Chuẩn bị, bốc, vận chuyển đến vị trí đổ hoặc đổ thành đống hoặc xếp gọn vào nơi quy định.

Đơn vị tính: đồng/km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển nước, cự ly vận chuyển:					
D1.1011	Bốc dỡ	m ³		51.895		51.895
D1.1012	Từ 0 m đến 100 m	m ³		703.266		703.266
D1.1013	Từ 0 m đến 300 m	m ³		692.529		692.529
D1.1014	Từ 0 m đến 500 m	m ³		603.055		603.055
D1.1015	> 500 m	m ³		588.739		588.739
	Vận chuyển, bốc dỡ cốt pha thép, cự ly vận chuyển:					
D1.1021	Bốc dỡ	Tấn		57.263		57.263
D1.1022	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.036.109		1.036.109
D1.1023	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		971.688		971.688
D1.1024	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		959.161		959.161
D1.1025	> 500 m	Tấn		950.214		950.214
	Vận chuyển, bốc dỡ Bulông, tiếp địa, cốt thép, dây néo, cự ly vận chuyển:					
D1.1031	Bốc dỡ	Tấn		73.369		73.369
D1.1032	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.340.321		1.340.321
D1.1033	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		1.258.004		1.258.004
D1.1034	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		1.241.899		1.241.899
D1.1035	> 500 m	Tấn		1.139.899		1.139.899
	Vận chuyển, bốc dỡ cột thép chơ lấp vận chuyển từng thanh. cự ly vận chuyển					
D1.1041	Bốc dỡ	Tấn		68.000		68.000
D1.1042	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.218.636		1.218.636
D1.1043	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		1.143.478		1.143.478
D1.1044	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		1.129.162		1.129.162
D1.1045	> 500 m	Tấn		1.118.425		1.118.425

Đơn vị tính: đồng/km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển, bốc dỡ cột thép chơa lắp vận chuyển từng đoạn, cự ly vận chuyển:					
D1.1051	Bốc dỡ	Tấn		80.527		80.527
D1.1052	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.462.005		1.462.005
D1.1053	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		1.372.531		1.372.531
D1.1054	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		1.354.636		1.354.636
D1.1055	> 500 m	Tấn		1.342.110		1.342.110
	Vận chuyển, bốc dỡ phụ kiện các loại, cự ly vận chuyển, cự ly vận chuyển:					
D1.1061	Bốc dỡ	Tấn		75.158		75.158
D1.1062	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.206.110		1.206.110
D1.1063	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		1.132.741		1.132.741
D1.1064	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		1.118.425		1.118.425
D1.1065	> 500 m	Tấn		1.105.899		1.105.899
	Vận chuyển, bốc dỡ cách điện các loại, cự ly vận chuyển:					
D1.1071	Bốc dỡ	Tấn		148.527		148.527
D1.1072	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.583.690		1.583.690
D1.1073	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		1.487.058		1.487.058
D1.1074	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		1.467.374		1.467.374
D1.1075	> 500 m	Tấn		1.453.058		1.453.058
	Vận chuyển, bốc dỡ dây dẫn điện, dây cáp các loại, cự ly vận chuyển:					
D1.1081	Bốc dỡ	Tấn		85.895		85.895
D1.1082	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.218.636		1.218.636
D1.1083	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		1.141.688		1.141.688
D1.1084	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		1.129.162		1.129.162
D1.1085	> 500 m	Tấn		1.118.425		1.118.425

Đơn vị tính: đồng/km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển, bốc dỡ cấu kiện bê tông đúc sẵn, cự ly vận chuyển:					
D1.1091	Bốc dỡ	Tấn		73.369		73.369
D1.1092	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.096.951		1.096.951
D1.1093	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		1.028.951		1.028.951
D1.1094	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		1.016.425		1.016.425
D1.1095	> 500 m	Tấn		1.005.688		1.005.688
	Vận chuyển, bốc dỡ cột bê tông, cự ly vận chuyển:					
D1.1101	Bốc dỡ	Tấn		89.474		89.474
D1.1102	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		1.705.374		1.705.374
D1.1103	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		1.601.585		1.601.585
D1.1104	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		1.580.111		1.580.111
D1.1105	> 500 m	Tấn		1.565.795		1.565.795
	Vận chuyển bitum cự ly vận chuyển:					
D1.1111	Bốc dỡ	Tấn		96.632		96.632
D1.1112	Từ 0 m đến 100 m	Tấn		762.318		762.318
D1.1113	Từ 0 m đến 300 m	Tấn		690.739		690.739
D1.1114	Từ 0 m đến 500 m	Tấn		676.423		676.423
D1.1115	> 500 m	Tấn		667.476		667.476

Ghi chú:

- Đơn giá áp dụng cho vận chuyển bằng gánh bộ, khiêng vác trong điều kiện độ dốc $\leq 15^{\circ}$ hoặc bùn nước ≤ 20 cm. Nếu gặp địa hình phức tạp thì đơn giá nhân công vận chuyển được áp dụng các hệ số sau:

- Qua địa hình cát khô : hệ số 1,5
- Bùn nước ≤ 30 cm, hoặc đôi dốc $\leq 20^{\circ}$: hệ số 1,5
- Bùn nước ≤ 40 cm, hoặc đôi dốc $\leq 25^{\circ}$: hệ số 2,0
- Bùn nước ≤ 50 cm, hoặc đôi dốc $\leq 30^{\circ}$: hệ số 2,5
- Bùn nước ≤ 60 cm, hoặc đôi dốc $\leq 35^{\circ}$: hệ số 3,0
- Đường dốc từ 36° đến 40° : hệ số 4,5
- Núi cheo leo hiểm trở có độ dốc $> 40^{\circ}$: hệ số 6,0
- Vận chuyển bàn xe cải tiến, cút kít, ghe, thuyền, bè mảng: Đơn giá nhân công nhân hệ số 0,6
- Cự ly vận chuyển được tính cho từng vị trí sau đó bình quân gia quyền cho đoạn tuyến hoặc cho từng khoảng néo. Cụ thể như sau:

$$L_{gq} = \frac{\sum_{i=1}^n L_i \cdot Q_i}{\sum_{i=1}^n Q_i} \quad (m, km)$$

L_{gq}: Chiều dài vận chuyển đến từng vị trí của đường dây đã được quy đổi và tính bình quân gia quyền theo khối lượng bê tông móng (được áp dụng kết quả để tính chi phí vận chuyển cho tất cả các khối lượng cần vận chuyển nh cát, đá, xi măng, cột,...), riêng dây dẫn chỉ tính chiều dài vận chuyển của các vị trí néo.

L_i: Chiều dài vận chuyển đã được quy đổi của vị trí thứ *i* (m; km)

Q_i: Khối lượng bê tông móng của vị trí thứ *i* (m³).

n: Số vị trí (cột) của cả tuyến đường dây hay từng đoạn tuyến hoặc từng khoảng néo.

D1.2000 - VẬN CHUYỂN BẰNG CƠ GIỚI KẾT HỢP VỚI THỦ CÔNG

Thành phần công việc

Chuẩn bị, kiểm tra, xúc dỡ, bốc xếp, chằng buộc, móc và tháo cáp, xeo bắn, dẹp chướng ngại vật.

Đơn vị tính: đồng/km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển cát, nước, cự ly vận chuyển:					
D1.2011	- Từ 0 km đến 1 km	m ³		293.475	91.032	384.507
D1.2012	- > 1 km	m ³		284.527	75.860	360.387
	Vận chuyển đá sỏi các loại, cự ly vận chuyển					
D1.2021	- Từ 0 km đến 1 km	m ³		314.948	94.825	409.773
D1.2022	- > 1 km	m ³		298.843	79.653	378.496
	Vận chuyển xi măng bao, cự ly vận chuyển:					
D1.2031	- Từ 0 km đến 1 km	Tấn		236.211	63.217	299.428
D1.2032	- > 1 km	Tấn		223.685	53.102	276.787
	Vận chuyển cốt thép, thép thanh, phụ kiện dây, tre gỗ, cự ly vận chuyển:					
D1.2041	- Từ 0 km đến 1 km	Tấn		331.054	227.580	558.634
D1.2042	- > 1 km	Tấn		323.896	139.077	462.973
	Vận chuyển cấu kiện bê tông; cột bê tông, cự ly vận chuyển:					
D1.2051	- Từ 0 km đến 1 km	Tấn		259.475	227.580	487.055
D1.2052	- > 1 km	Tấn		246.948	189.650	436.598
	Vận chuyển sứ các loại, cự ly vận chuyển:					
D1.2061	- Từ 0 km đến 1 km	Tấn		363.264	227.580	590.844
D1.2062	- > 1 km	Tấn		356.107	189.650	545.757

D1.3000 - BỐC DỠ VẬT LIỆU, PHỤ KIỆN

1. Quy định áp dụng:

- Đơn giá áp dụng cho vận chuyển bằng cơ giới với điều kiện.
- + Vật liệu, phụ kiện để cách chỗ phương tiện vận chuyển không quá 30 m.
- + 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 liệu không bị hư hao.

2. Thành phần công việc:

Kê thùng hoặc bọc 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/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bốc dỡ vật liệu, phụ kiện:					
D1.3011	- Thép thanh cột bốc lên	tấn		98.421		98.421
D1.3012	- Thép thanh cột bốc xuống	tấn		90.548		90.548
D1.3021	- Cấu kiện thép các loại bốc lên	tấn		105.579		105.579
D1.3022	- Cấu kiện thép các loại bốc xuống	tấn		82.316		82.316
D1.3031	- Phụ kiện các loại bốc lên	tấn		107.369		107.369
D1.3032	- Phụ kiện các loại bốc xuống	tấn		84.106		84.106
D1.3041	- Dây dẫn điện các loại bốc lên	tấn		112.737		112.737
D1.3042	- Dây dẫn điện các loại bốc xuống	tấn		105.579		105.579
D1.3051	- Sứ các loại bốc lên	tấn		134.211		134.211
D1.3052	- Sứ các loại bốc xuống	tấn		139.579		139.579
D1.3061	- Cấu kiện bê tông đúc sẵn bốc lên	tấn		105.579		105.579
D1.3062	- Cấu kiện bê tông đúc sẵn bốc xuống	tấn		82.316		82.316

CHƯƠNG II

CÔNG TÁC LẮP DỰNG CỘT ĐIỆN

D2.1000 - PHÂN LOẠI CỘT THÉP HÌNH

Quy định áp dụng: áp dụng cho cột nhập ngoại, cột sản xuất không đồng bộ.

Thành phần công việc

Chuẩn bị, kiểm tra, chọn và phân loại chi tiết. Vận chuyển và xếp gọn theo từng loại thanh, loại cột trong phạm vi 30 m.

Đơn vị tính: đồng/ tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phân loại cột thép hình vận chuyển trong cự ly:					
D2.1001	Loại dầm đúc đáy	Tấn		592.350	21.887	614.237
D2.1002	Loại dầm đúc hẫng trên cạn	Tấn		753.469	29.183	782.652

D2.2000 - LẮP RÁP CỘT THÉP HÌNH BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc

Chuẩn bị, kiểm tra, chọn và phân loại chi tiết, xử lý cong vênh, vận chuyển đến vị trí lắp trong phạm vi 30m. Lắp ráp từ các chi tiết (hoặc từng đoạn) thành cột. Xiết chặt các bu lông hoàn chỉnh, đánh chết ren bu lông đến độ cao 10 m.

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp ráp cột thép hình bằng thủ công, trọng lượng cột:					
	Lắp từng chi tiết:					
D2.2011	- Từ 0 đến 5 tấn	Tấn	29.270	1.682.274		1.711.544
D2.2012	- Từ 0 đến 15 tấn	Tấn	29.270	1.516.416		1.545.686
D2.2013	- Từ 0 đến 30 tấn	Tấn	29.270	1.445.334		1.474.604
D2.2014	- > 30 tấn	Tấn	29.270	1.369.513		1.398.783
	Lắp từng đoạn:					
D2.2021	- Từ 0 đến 5 tấn	Tấn	29.270	791.380		820.650
D2.2022	- Từ 0 đến 15 tấn	Tấn	29.270	748.730		778.000
D2.2023	- Từ 0 đến 30 tấn	Tấn	29.270	706.081		735.351
D2.2024	- > 30 tấn	Tấn	29.270	665.801		695.071

D2.3000 - DỤNG CỘT THÉP HÌNH ĐÃ LẮP SẴN

Thành phần công việc

Chuẩn bị, kiểm tra cột, kiến trúc hồ thế (hoặc néo xoáy) dựng loại cột 4 chân đã lắp hoàn chỉnh, xiết chặt bu lông chân cột, đánh chết bu lông, sơn bu lông chân cột và khớp nối. Hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật (kể cả đào, lấp đất hồ thế).

D2.3100 - DỤNG CỘT THÉP HÌNH ĐÃ LẮP SẴN BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đồng/cột

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Dựng cột thép hình đã lắp sẵn bằng thủ công, chiều cao cột:					
D2.3101	- Từ 0 đến 15 m	Cột	169.524	3.358.993		3.528.517
D2.3102	- Từ 0 đến 25 m	Cột	226.032	6.105.463		6.331.495
D2.3103	- Từ 0 đến 35 m	Cột	226.032	7.501.750		7.727.782
D2.3104	- Từ 0 đến 40 m	Cột	339.048	12.740.022		13.079.070
D2.3105	- Từ 0 đến 45 m	Cột	452.064	22.680.884		23.132.948

D2.3200 - DỤNG CỘT THÉP HÌNH ĐÃ LẮP SẴN BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI

Đơn vị tính: đồng/cột

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Dựng cột thép hình đã lắp sẵn bằng thủ công kết hợp máy kéo, chiều cao cột:					
D2.3211	- Từ 0 đến 25 m	Cột	226.032	4.579.646	379.301	5.184.979
D2.3212	- Từ 0 đến 35 m	Cột	226.032	5.626.861	632.168	6.485.061
D2.3213	- Từ 0 đến 40 m	Cột	339.048	9.554.468	885.035	10.778.551
D2.3214	- Từ 0 đến 45 m	Cột	452.064	17.010.114	1.264.335	18.726.513
	D2.3220 Dựng cột thép hình đã lắp sẵn bằng thủ công kết hợp cần cẩu, chiều cao cột:					
D2.3221	- Từ 0 đến 15 m	Cột	169.524	2.329.341	243.436	2.742.301
D2.3222	- Từ 0 đến 25 m	Cột	226.032	4.351.322	486.872	5.064.226
D2.3223	- Từ 0 đến 35 m	Cột	226.032	5.345.848	811.454	6.383.334
D2.3224	- Từ 0 đến 40 m	Cột	339.048	9.075.866	1.136.036	10.550.950
D2.3225	- Từ 0 đến 50 m	Cột	452.064	16.160.487	1.622.908	18.235.459

D2.3300 - DỤNG CỘT THÉP ỚNG BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI

Đơn vị tính: đồng/cột

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
D2.3300	Dụng cột thép ống bằng thủ công kết hợp cơ giới, chiều cao cột:					
D2.3301	- Từ 0 đến 15 m	Cột	169.524	1.284.321	142.004	1.595.849
D2.3302	- Từ 0 đến 25 m	Cột	226.032	2.397.399	263.723	2.887.154
D2.3303	- Từ 0 đến 35 m	Cột	226.032	2.946.254	446.300	3.618.586
D2.3304	- Từ 0 đến 40 m	Cột	339.048	5.001.167	628.877	5.969.092
D2.3305	- Từ 0 đến 50 m	Cột	452.064	8.904.624	892.599	10.249.287

D2.4000 - VỪA LẮP VỪA DỰNG CỘT THÉP HÌNH

Thành phần công việc

Chuẩn bị, kiểm tra, kiến trúc hồ thế (hoặc néo xoáy) theo phương án neo cột (kể cả đào, lấp đất hồ thế), lắp từng thanh, bắt chặt và làm chết bu lông, sơn phân đánh chết ren, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Trọng lượng xà được tính vào trọng lượng cột.

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vừa lắp vừa dựng cột thép hình chiều cao cột: hoàn toàn bằng thủ công					
D2.4011	- Từ 0 đến 15 m	Tấn	14.586	2.911.993		2.926.579
D2.4021	- Từ 0 đến 30 m	Tấn	30.906	3.075.481		3.106.387
D2.4031	- Từ 0 đến 40 m	Tấn	33.048	3.383.503		3.416.551
D2.4041	- Từ 0 đến 50 m	Tấn	39.066	3.719.958		3.759.024
D2.4051	- Từ 0 đến 60 m	Tấn	40.137	4.094.323		4.134.460
D2.4061	- Từ 0 đến 70 m	Tấn	41.208	4.478.166		4.519.374
D2.4071	- Từ 0 đến 85 m	Tấn	43.350	5.143.967		5.187.317
D2.4081	- Từ 0 đến 100 m	Tấn	43.350	5.916.392		5.959.742
	Vừa lắp vừa dựng cột thép hình chiều cao cột: thủ công kết hợp cơ giới					
D2.4012	- Từ 0 đến 15 m	Tấn	14.586	2.139.568	28.661	2.182.815
D2.4022	- Từ 0 đến 30 m	Tấn	22.746	2.459.437	32.482	2.514.665
D2.4032	- Từ 0 đến 40 m	Tấn	29.172	2.705.855	38.214	2.773.241
D2.4042	- Từ 0 đến 50 m	Tấn	39.066	2.975.966	43.946	3.058.978
D2.4052	- Từ 0 đến 60 m	Tấn	40.137	3.272.141	47.768	3.360.046
D2.4062	- Từ 0 đến 70 m	Tấn	41.208	3.582.533	47.768	3.671.509
D2.4072	- Từ 0 đến 85 m	Tấn	43.350	4.115.648	57.321	4.216.319
D2.4082	- Từ 0 đến 100 m	Tấn	43.350	4.734.061	76.428	4.853.839

Ghi chú:

Công tác lắp dựng cột thép áp dụng theo các quy định sau:

1. Đơn giá được tính cho loại cột 4 chân đều nhau ở địa hình độ dốc $\leq 15^\circ$ hoặc ngập nước sâu ≤ 20 cm. Nếu điều kiện địa hình khác thì đơn giá nhân công và máy thi công được điều chỉnh nhân với hệ số sau:

- Độ dốc từ $> 15^\circ$ đến 35° hoặc bùn nước từ > 20 cm đến 50cm: hệ số 1,2

- Độ dốc > 35° hoặc bùn nước > 50cm: hệ số 1,5

-Dựng cột vượt eo biển cho mọi chiều cao, hoặc cột vượt sông có chiều cao >100 m ở vùng nước thủy triều lên xuống ngập vào đến chân móng thì đơn giá nhân công và máy thi công được nhân hệ số 2,0.

2. Trường hợp dựng cột có chiều cao > 100m, thì với khoảng chiều cao cột tăng thêm 10m đơn giá nhân công và máy thi công được nhân với hệ số 1,2 so với đơn giá liền kề trước đó.

3. Dựng cột thép loại 2 chân cao, 2 chân thấp thì đơn giá nhân công và máy thi công được nhân với hệ số 1,1.

4. Trường hợp dựng cột lệch chân thì chiều cao cột được tính từ chân cột thấp nhất.

D2.5000 - LẮP DỰNG CỘT BÊ TÔNG

D2.5100 - NỐI CỘT BÊ TÔNG BẰNG MẶT BÍCH

Thành phần công việc

Chuẩn bị, xeo bán căn chỉnh, chải rỉ, sơn mặt bích; nối cột theo yêu cầu kỹ thuật và hoàn thiện.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nối cột bê tông bằng mặt bích, loại địa hình:					
D2.5101	- Bình thường	Mỗi nối	21.950	710.820		732.770
D2.5102	- Sườn đồi	Mỗi nối	21.950	746.361		768.311
D2.5103	- Sinh lầy	Mỗi nối	55.855	852.984		908.839

D2.5200 - DỤNG CỘT BÊ TÔNG

Thành phần công việc

Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra, kiến trúc hồ thế (hoặc néo xoáy) dựng cột, đổ bê tông chèn chân cột, đánh số cột, kê biển cấm, hoàn thiện, tháo dỡ thu gọn (kể cả đào, lấp đất hồ thế).

Đơn vị tính: đồng/cột

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Dựng cột bê tông chiều cao cột: hoàn toàn bằng thủ công					
D2.5211	- Từ 0 đến 8 m	Cột	32.800	1.092.293		1.125.093
D2.5221	- Từ 0 đến 10 m	Cột	32.800	1.175.222		1.208.022
D2.5231	- Từ 0 đến 12 m	Cột	32.800	1.258.151		1.290.951
D2.5241	- Từ 0 đến 14 m	Cột	32.800	1.566.173		1.598.973
D2.5251	- Từ 0 đến 16 m	Cột	38.340	1.703.599		1.741.939
D2.5261	- Từ 0 đến 18 m	Cột	38.340	2.220.128		2.258.468
D2.5271	- Từ 0 đến 20 m	Cột	38.340	2.587.385		2.625.725
D2.5281	- > 20 m	Cột	38.340	2.824.325		2.862.665
	Dựng cột bê tông chiều cao cột: bằng cần cẩu kết hợp thủ công					
D2.5212	- Từ 0 đến 8 m	Cột	32.800	438.339	142.004	613.143
D2.5222	- Từ 0 đến 10 m	Cột	32.800	469.141	142.004	643.945
D2.5232	- Từ 0 đến 12 m	Cột	32.800	502.313	202.864	737.977
D2.5242	- Từ 0 đến 14 m	Cột	32.800	625.522	202.864	861.186
D2.5252	- Từ 0 đến 16 m	Cột	38.340	682.387	284.009	1.004.736
D2.5262	- Từ 0 đến 18 m	Cột	38.340	888.525	284.009	1.210.874
D2.5272	- Từ 0 đến 20 m	Cột	38.340	1.035.428	405.727	1.479.495
D2.5282	- > 20 m	Cột	38.340	1.130.204	405.727	1.574.271
	Dựng cột bê tông chiều cao cột: bằng máy kéo kết hợp thủ công					
D2.5253	- Từ 0 đến 16 m	Cột	38.340	767.686	158.861	964.887
D2.5263	- Từ 0 đến 18 m	Cột	38.340	999.887	158.861	1.197.088
D2.5273	- Từ 0 đến 20 m	Cột	38.340	1.163.375	243.587	1.445.302
D2.5283	- > 20 m	Cột	38.340	1.269.998	243.587	1.551.925

D2.5300 - DỰNG CỘT BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN XOÁY (CỘT KHÔNG MÓNG)

Thành phần công việc

Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra, kiến trúc hồ thế (hoặc néo xoáy) khoan hố móng, dựng cột, đổ bê tông chèn chân cột, đánh số cột, kê biển cấm, hoàn thiện, tháo dỡ thu gọn (kể cả đào, lấp hồ thế).

Đơn vị tính: đồng/cột

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
D2.5301	Dựng cột bằng phương pháp khoan xoáy (cột không móng)	Cột	32.800	502.313	212.691	747.804

Ghi chú:

1. Dựng cột gỗ, cột thép ống thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 0,70 so với đơn giá dựng cột bê tông với chiều cao tương ứng.

2. Dựng cột đúp thì đơn giá nhân công được tính bằng bằng 02 cột đơn (trong đó bao gồm cả bắt thanh giằng). Đối với cột chữ A, hình II thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,05 so với so với đơn giá dựng cột bê tông với chiều cao tương ứng.

3. Dựng cột thép hình kim thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,2 của đơn giá cột bê tông với chiều cao tương ứng.

4. Đơn giá tính trong điều kiện địa hình có độ dốc $\leq 15^\circ$, hoặc bùn nước ≤ 20 cm. Trường hợp gặp địa hình khác đơn giá nhân công được nhân với hệ số sau:

- Độ dốc từ $> 15^\circ$ đến 35° hoặc bùn nước từ > 20 cm đến 50 cm: hệ số 1,2
- Đồi núi dốc $> 35^\circ$ hoặc bùn nước > 50 cm: hệ số 1,5.

D2.6000 - LẮP ĐẶT XÀ

Thành phần công việc

Chuẩn bị, kiểm tra, lắp xà, chụp đầu cột thanh giằng (nếu có) vào cột. Hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt xà, trọng lượng xà: Lắp đặt xà thép cho các loại cột đỡ					
D2.6011	- ≤ 15 kg	Bộ		111.966		111.966
D2.6021	- 25 kg	Bộ		186.611		186.611
D2.6031	- 50 kg	Bộ		252.473		252.473
D2.6041	- 100 kg	Bộ		340.290		340.290
D2.6051	- 140 kg	Bộ		408.348		408.348
D2.6061	- 230kg	Bộ		564.223		564.223
D2.6071	- 320 kg	Bộ		720.098		720.098
D2.6081	- 410 kg	Bộ		849.628		849.628
D2.6091	- 500 kg	Bộ		1.003.307		1.003.307
	Lắp đặt xà, trọng lượng xà: Lắp đặt xà thép cho các loại cột nép					
D2.6012	- ≤ 15 kg	Bộ		148.849		148.849
D2.6022	- 25 kg	Bộ		248.082		248.082
D2.6032	- 50 kg	Bộ		335.899		335.899
D2.6042	- 100 kg	Bộ		452.257		452.257
D2.6052	- 140 kg	Bộ		542.269		542.269
D2.6062	- 230kg	Bộ		748.638		748.638
D2.6072	- 320 kg	Bộ		957.203		957.203
D2.6082	- 410 kg	Bộ		1.128.446		1.128.446
D2.6092	- 500 kg	Bộ		1.332.620		1.332.620

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt xà, trọng lượng xà: Lắp đặt xà thép cho các loại cột đúp					
D2.6053	- 140 kg	Bộ		461.038		461.038
D2.6063	- 230 kg	Bộ		656.431		656.431
D2.6073	- 320 kg	Bộ		823.283		823.283
D2.6083	- 410 kg	Bộ		908.904		908.904
D2.6093	- 500 kg	Bộ		992.330		992.330
D2.6103	- 750 kg	Bộ		1.271.148		1.271.148
D2.6113	- 1000 kg	Bộ		1.499.472		1.499.472
	Lắp đặt xà, trọng lượng xà: Lắp đặt xà cho các loại cột hình Π; A					
D2.6054	- 140 kg	Bộ		511.533		511.533
D2.6064	- 230 kg	Bộ		731.075		731.075
D2.6074	- 320 kg	Bộ		915.490		915.490
D2.6084	- 410 kg	Bộ		1.009.893		1.009.893
D2.6094	- 500 kg	Bộ		1.102.101		1.102.101
D2.6104	- 750 kg	Bộ		1.411.655		1.411.655
D2.6114	- 1000 kg	Bộ		1.666.324		1.666.324

Ghi chú:

- Khi lắp chụp đầu cột, ghé thao tác: Được áp dụng đơn giá lắp xà thép cho cột đỡ và trọng lượng tương đương.

- Đơn giá lắp xà, chụp đầu cột, ghé thao tác được tính ở cột chưa dựng. Nếu lắp ở cột đã dựng thì đơn giá nhân công được nhân hệ số sau:

- Cột vuông, mắt chéo: 1,3
- Cột ly tâm, cột gỗ, cột thép ống: 1,5
- Cột hình Π; A: 1,7
- Trọng lượng khác bảng trên thì được tính nội suy.

D2.7000 - LẮP DỰNG TIẾP ĐỊA CỘT ĐIỆN

Thành phần công việc

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Rải đặt, bắt cố định vào chân cột (đối với cột bê tông ly tâm kể cả bắt tiếp địa ngọn). Nếu tiếp địa không mạ thì cạo rỉ, sơn phần nổi trên mặt đất. Hoàn thiện thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/100kg

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp dựng tiếp địa cột điện, đường kính:					
D2.7001	- ϕ 8 đến 10 mm	100kg	2.040	219.542		221.582
D2.7002	- ϕ 12 đến 14 mm	100kg	1.530	164.657		166.187
D2.7003	- ϕ 16 đến 18 mm	100kg	1.275	144.898		146.173

D2.8000 - ĐÓNG CÁC CỌC TIẾP ĐỊA

D2.8100 - ĐÓNG TRỰC TIẾP CỌC CHIỀU DÀI L = 2,5M XUỐNG ĐẤT

Thành phần công việc

Chuẩn bị dụng cụ thi công, cọc tiếp địa, đóng trực tiếp cọc xuống đất, hàn nối dây với cọc tiếp địa, hoàn thiện đúng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/10cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng trực tiếp cọc tiếp địa dài L=2,5 m xuống đất:					
D2.8101	- Đất cấp I	10 cọc	26.040	487.758	13.636	527.434
D2.8102	- Đất cấp II	10 cọc	26.040	546.288	13.636	585.964
D2.8103	- Đất cấp III	10 cọc	26.040	854.551	13.636	894.227
D2.8104	- Đất cấp IV	10 cọc	26.040	1.463.273	13.636	1.502.949

Ghi chú:

- Nếu chiều dài L của cọc tiếp đất thay đổi thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số như sau:

- Khi L tăng 0,5m thì điều chỉnh với hệ số 1,2; nếu giảm 0,5m thì điều chỉnh với hệ số 0,8.

- Khi L tăng 1m thì điều chỉnh với hệ số 1,5; nếu giảm 1m, thì điều chỉnh với hệ số 0,8.

- Đơn giá đóng cọc tiếp địa tính cho trường hợp cọc tiếp địa bằng thép hình. Trường hợp bằng thép tròn thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 0,8.

D2.9000 - SƠN SẮT THÉP CÁC LOẠI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị cạo rửa, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, sơn theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/ m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Sơn sắt thép các loại:					
	Sơn bảo hiệu theo chiều cao cột					
D2.9001	- Từ 0 đến 70 m	m ²	9.639	111.209		120.848
D2.9002	- Từ 0 đến 100 m	m ²	11.781	138.523		150.304
D2.9003	- > 100 m	m ²	13.388	185.348		198.736
	Sơn các loại thép					
D2.9004	- 2 nước	m ²	9.364	21.461		30.825
D2.9005	- 3 nước	m ²	14.566	30.436		45.002

Ghi chú:

- Sơn cột bảo hiệu là sơn vào cột mạ kẽm: 01 lớp sơn lót kết dính và 02 lớp sơn màu bảo hiệu (tương đương với sơn 03 nước).

CHƯƠNG III

CÔNG TÁC LẮP ĐẶT SỨ, PHỤ KIỆN, RẢI CĂNG DÂY

Quy định áp dụng:

- Lắp chuỗi sứ cách điện đường dây trong môi trường mang điện vận hành: Đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,1 của đơn giá tương ứng.

- Đơn giá trên được tính cho chuỗi sứ đỡ có trọng lượng bát sứ $\leq 5\text{kg/bát}$; chuỗi sứ néo có trọng lượng bát sứ $\leq 7\text{ kg/ bát}$. Trường hợp chuỗi sứ đỡ có trọng lượng bát sứ $> 5\text{kg/bát}$; chuỗi sứ néo có trọng lượng bát sứ $> 7\text{kg/bát}$ thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,05.

- Đối với chiều cao lắp sứ có độ cao $>100\text{m}$ trở lên thì cứ tăng thêm 10m chiều cao cột thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,1 so với mức liền kề trước đó.

- Lắp chuỗi sứ cách điện trên cột vượt biển thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 2 so với chiều cao lắp tương ứng.

- Nếu số bát sứ >28 bát thì cứ tăng mỗi bát được nhân với hệ số 0,015.

D3.1000 - LẮP ĐẶT SỨ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, mở hòm, kiểm tra, lau chùi sứ, lắp sứ ráp sứ thành chuỗi sứ (gồm cả phụ kiện, đệm dây dẫn), lắp đặt lên vị trí treo sứ trên cột, sơn bu lông. Hoàn thiện đúng theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển trong phạm vi 30m.

D3.1100 - LẮP ĐẶT SỨ ĐỨNG

Đơn vị tính: đồng/ 10 sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt sứ đứng trung thế và hạ thế, lắp dưới đất.					
	Loại cột tròn:					
D3.1111	- Sứ loại 6 đến 10 KV	10 sứ	4.746	241.496		246.242
D3.1112	- Sứ loại 15 đến 22 KV	10 sứ	4.746	331.508		336.254
D3.1113	- Sứ loại 35 KV	10 sứ	4.746	421.521		426.267
	Loại cột vuông:					
D3.1121	- Sứ loại 6 đến 10 KV	10 sứ	4.746	193.197		197.943
D3.1122	- Sứ loại 15 đến 22 KV	10 sứ	4.746	263.450		268.196
D3.1123	- Sứ loại 35 KV	10 sứ	4.746	335.899		340.645

Đơn vị tính: đồng/ 10 sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt sứ đứng trung thế và hạ thế, lắp trên cột:					
	Loại cột tròn:					
D3.1114	- Sứ loại 6 đến 10 KV	10 sứ	4.746	362.244		366.990
D3.1115	- Sứ loại 15 đến 22 KV	10 sứ	4.746	496.165		500.911
D3.1116	- Sứ loại 35 KV	10 sứ	4.746	632.281		637.027
	Loại cột vuông:					
D3.1124	- Sứ loại 6 đến 10 KV	10 sứ	4.746	250.278		255.024
D3.1125	- Sứ loại 15 đến 22 KV	10 sứ	4.746	342.486		347.232
D3.1126	- Sứ loại 35 KV	10 sứ	4.746	436.889		441.635

D3.1200 - LẮP SỨ HẠ THẾ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, kiểm tra, lau chùi, tiến hành lắp sứ vào xà, sơn bu lông (lắp sứ hạ thế bao gồm lắp rack sứ/Uclevis. Nếu lắp sứ nguyên bộ vào trụ, phụ kiện hay cột đầu hồi thì gồm cả công sơn giá sứ).

Đơn vị tính: đồng/ sứ (hoặc sứ nguyên bộ)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các loại sứ hạ thế bằng thủ công, các loại sứ:					
D3.1211	- Sứ các loại	sứ	21.000	13.173		34.173
D3.1212	- Sứ tai mèo	sứ	21.000	15.368		36.368
D3.1213	- 2 sứ	sứ	73.920	61.472		135.392
D3.1214	- 3 sứ	sứ	110.880	85.621		196.501
D3.1215	- 4sứ	sứ	147.840	120.748		268.588
	Lắp đặt sứ hạ thế bằng thủ công kết hợp cơ giới	sứ				
D3.1221	- Sứ các loại	sứ	21.000	5.269	21.036	47.305
D3.1222	- Sứ tai mèo	sứ	21.000	6.147	21.036	48.183
D3.1223	- 2 sứ	sứ	73.920	17.124	28.048	119.092
D3.1224	- 3 sứ	sứ	110.880	23.930	28.048	162.858
D3.1225	- 4sứ	sứ	147.840	33.809	28.048	209.697

D3.1300 - LẮP ĐẶT CHUỖI SỨ CHO DÂY CHỐNG SÉT

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ cho dây chống sét, chiều cao lắp đặt:					
D3.1311	- ≤ 20 m	chuỗi sứ	356	54.496		54.852
D3.1321	- ≤ 30 m	chuỗi sứ	356	56.866		57.222
D3.1331	- ≤ 40 m	chuỗi sứ	356	63.974		64.330
D3.1341	- ≤ 50 m	chuỗi sứ	356	73.451		73.807
D3.1351	- ≤ 60 m	chuỗi sứ	356	80.560		80.916
D3.1361	- ≤ 70 m	chuỗi sứ	356	88.616		88.972
D3.1371	- ≤ 85 m	chuỗi sứ	356	101.884		102.240
D3.1381	- ≤ 100 m	chuỗi sứ	356	117.048		117.404
	Lắp đặt chuỗi sứ néo cho dây chống sét, chiều cao lắp đặt:					
D3.1312	- ≤ 20 m	chuỗi sứ	390	59.235		59.625
D3.1322	- ≤ 30 m	chuỗi sứ	390	61.604		61.994
D3.1332	- ≤ 40 m	chuỗi sứ	390	68.713		69.103
D3.1342	- ≤ 50 m	chuỗi sứ	390	78.190		78.580
D3.1352	- ≤ 60 m	chuỗi sứ	390	85.298		85.688
D3.1362	- ≤ 70 m	chuỗi sứ	390	93.354		93.744
D3.1372	- ≤ 85 m	chuỗi sứ	390	108.992		109.382
D3.1382	- ≤ 100 m	chuỗi sứ	390	124.157		124.547

Ghi chú:

- Đơn giá được tính toán cho công tác lắp đặt chuỗi sứ cho dây chống sét có cấp điện áp < 500kV. Trường hợp cấp điện áp 500kV thì đơn giá nhân công được nhân hệ số 1,1.

D3.1400 - LẮP ĐẶT CHUỖI SỨ ĐỠ ĐƠN CHO DÂY DẪN

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 20 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn:					
D3.1411	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	42.649		43.039
D3.1412	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	94.776		95.386
D3.1413	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	151.642		152.608
D3.1414	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.306	213.246		214.552
D3.1415	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	270.112		271.622
D3.1416	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	324.608		326.440
D3.1417	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	388.582		390.754
D3.1418	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	466.772		469.352
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 30 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn:					
D3.1421	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	54.496		54.886
D3.1422	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	99.515		100.125
D3.1423	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	158.750		159.716
D3.1424	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.306	225.093		226.399
D3.1425	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	284.328		285.838
D3.1426	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	341.194		343.026
D3.1427	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	409.906		412.078
D3.1428	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	492.835		495.415
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 40 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn:					
D3.1431	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	66.343		66.733
D3.1432	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	108.992		109.602
D3.1433	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	172.966		173.932
D3.1434	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.306	246.418		247.724
D3.1435	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	310.391		311.901
D3.1436	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	371.996		373.828
D3.1437	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	445.447		447.619
D3.1438	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	535.484		538.064

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt \leq 50 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn:					
D3.1441	- \leq 2 bát	chuỗi sứ	390	78.190		78.580
D3.1442	- \leq 5 bát	chuỗi sứ	610	125.578		126.188
D3.1443	- \leq 8 bát	chuỗi sứ	966	201.399		202.365
D3.1444	- \leq 11 bát	chuỗi sứ	1.306	284.328		285.634
D3.1445	- \leq 14 bát	chuỗi sứ	1.510	360.149		361.659
D3.1446	- \leq 18 bát	chuỗi sứ	1.832	426.492		428.324
D3.1447	- \leq 21 bát	chuỗi sứ	2.172	511.790		513.962
D3.1448	- $>$ 21 bát	chuỗi sứ	2.580	613.675		616.255
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt \leq 60 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn:					
D3.1451	- \leq 2 bát	chuỗi sứ	390	90.037		90.427
D3.1452	- \leq 5 bát	chuỗi sứ	610	137.425		138.035
D3.1453	- \leq 8 bát	chuỗi sứ	966	220.354		221.320
D3.1454	- \leq 11 bát	chuỗi sứ	1.306	312.761		314.067
D3.1455	- \leq 14 bát	chuỗi sứ	1.510	395.690		397.200
D3.1456	- \leq 18 bát	chuỗi sứ	1.832	473.880		475.712
D3.1457	- \leq 21 bát	chuỗi sứ	2.172	568.656		570.828
D3.1458	- $>$ 21 bát	chuỗi sứ	2.580	682.387		684.967
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt \leq 70 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn:					
D3.1461	- \leq 2 bát	chuỗi sứ	390	99.515		99.905
D3.1462	- \leq 5 bát	chuỗi sứ	610	151.642		152.252
D3.1463	- \leq 8 bát	chuỗi sứ	966	241.679		242.645
D3.1464	- \leq 11 bát	chuỗi sứ	1.306	343.563		344.869
D3.1465	- \leq 14 bát	chuỗi sứ	1.510	435.970		437.480
D3.1466	- \leq 18 bát	chuỗi sứ	1.832	521.268		523.100
D3.1467	- \leq 21 bát	chuỗi sứ	2.172	625.522		627.694
D3.1468	- $>$ 21 bát	chuỗi sứ	2.580	751.100		753.680

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt \leq 85 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn:					
D3.1471	- \leq 2 bát	chuỗi sứ	390	113.731		114.121
D3.1472	- \leq 5 bát	chuỗi sứ	610	175.336		175.946
D3.1473	- \leq 8 bát	chuỗi sứ	966	277.220		278.186
D3.1474	- \leq 11 bát	chuỗi sứ	1.306	395.690		396.996
D3.1475	- \leq 14 bát	chuỗi sứ	1.510	502.313		503.823
D3.1476	- \leq 18 bát	chuỗi sứ	1.832	599.458		601.290
D3.1477	- \leq 21 bát	chuỗi sứ	2.172	720.298		722.470
D3.1478	- $>$ 21 bát	chuỗi sứ	2.580	864.831		867.411
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt \leq 100 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn:					
D3.1481	- \leq 2 bát	chuỗi sứ	390	130.317		130.707
D3.1482	- \leq 5 bát	chuỗi sứ	610	201.399		202.009
D3.1483	- \leq 8 bát	chuỗi sứ	966	319.869		320.835
D3.1484	- \leq 11 bát	chuỗi sứ	1.306	454.925		456.231
D3.1485	- \leq 14 bát	chuỗi sứ	1.510	578.134		579.644
D3.1486	- \leq 18 bát	chuỗi sứ	1.832	689.495		691.327
D3.1487	- \leq 21 bát	chuỗi sứ	2.172	829.290		831.462
D3.1488	- $>$ 21 bát	chuỗi sứ	2.580	995.148		997.728

Ghi chú:

- Lắp chuỗi sứ đỡ đơn cho dây lèo thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 0,9 so với trị số mức chiều cao cột và số bát sứ tương ứng.

D3.1500 - LẮP ĐẶT CHUỖI SỨ ĐỠ KÉP CHO DÂY DẪN

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ kép cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 20 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1511	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	300.914		302.653
D3.1512	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	421.753		424.043
D3.1513	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	535.484		538.202
D3.1514	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	642.107		645.405
D3.1515	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	770.055		773.965
D3.1516	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	924.066		928.710
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ kép cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 30 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1521	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	315.130		316.869
D3.1522	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	445.447		447.737
D3.1523	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	563.917		566.635
D3.1524	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	675.279		678.577
D3.1525	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	812.704		816.614
D3.1526	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	976.193		980.837
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ kép cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 40 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1531	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	343.563		345.302
D3.1532	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	488.096		490.386
D3.1533	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	613.675		616.393
D3.1534	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	736.883		740.181
D3.1535	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	881.417		885.327
D3.1536	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.059.122		1.063.766
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ kép cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 50 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1541	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	398.059		399.798
D3.1542	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	563.917		566.207
D3.1543	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	713.189		715.907
D3.1544	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	843.506		846.804
D3.1545	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.014.103		1.018.013
D3.1546	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.215.502		1.220.146

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ kếp cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 60 m, loại chuỗi sứ đỡ kếp:					
D3.1551	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	435.970		437.709
D3.1552	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	618.413		620.703
D3.1553	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	784.271		786.989
D3.1554	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	938.282		941.580
D3.1555	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.125.465		1.129.375
D3.1556	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.350.558		1.355.202
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ kếp cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 70 m, loại chuỗi sứ đỡ kếp:					
D3.1561	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	478.619		480.358
D3.1562	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	680.018		682.308
D3.1563	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	862.462		865.180
D3.1564	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	1.033.058		1.036.356
D3.1565	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.153.898		1.157.808
D3.1566	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.487.983		1.492.627
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ kếp cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 85 m, loại chuỗi sứ đỡ kếp:					
D3.1571	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	549.701		551.440
D3.1572	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	784.271		786.561
D3.1573	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	995.148		997.866
D3.1574	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	1.187.069		1.190.367
D3.1575	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.426.379		1.430.289
D3.1576	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.713.076		1.717.720
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ kếp cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 100 m, loại chuỗi sứ đỡ kếp:					
D3.1581	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	632.630		634.369
D3.1582	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	900.372		902.662
D3.1583	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	1.144.420		1.147.138
D3.1584	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	1.364.774		1.368.072
D3.1585	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.641.994		1.645.904
D3.1586	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.971.341		1.975.985

D3.1600 - - LẮP ĐẶT CHUỖI SỨ ĐỠ HÌNH V CHO DÂY DẪN

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ hình V cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 20 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1611	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	317.500		319.239
D3.1612	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	447.817		450.107
D3.1613	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	566.287		569.005
D3.1614	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	682.387		685.685
D3.1615	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	815.074		818.984
D3.1616	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	980.932		985.576
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ hình V cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 30 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1621	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	334.085		335.824
D3.1622	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	473.880		476.170
D3.1623	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	597.089		599.807
D3.1624	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	715.559		718.857
D3.1625	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	860.092		864.002
D3.1626	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.035.428		1.040.072
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ hình V cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 40 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1631	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	362.518		364.257
D3.1632	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	516.529		518.819
D3.1633	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	651.585		654.303
D3.1634	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	781.902		785.200
D3.1635	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	935.913		939.823
D3.1636	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.125.465		1.130.109
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ hình V cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 50 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1641	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	424.123		425.862
D3.1642	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	597.089		599.379
D3.1643	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	755.839		758.557
D3.1644	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	895.633		898.931
D3.1645	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.075.708		1.079.618
D3.1646	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.288.954		1.293.598

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ hình V cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 60 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1651	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	462.033		463.772
D3.1652	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	656.324		658.614
D3.1653	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	831.659		834.377
D3.1654	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	995.148		998.446
D3.1655	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.194.178		1.198.088
D3.1656	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.433.487		1.438.131
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ hình V cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 70 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1661	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	507.052		508.791
D3.1662	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	722.667		724.957
D3.1663	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	914.588		917.306
D3.1664	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	1.094.663		1.097.961
D3.1665	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.312.648		1.316.558
D3.1666	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.578.020		1.582.664
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ hình V cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 85 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1671	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	582.872		584.611
D3.1672	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	838.768		841.058
D3.1673	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	1.054.383		1.057.101
D3.1674	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	1.258.151		1.261.449
D3.1675	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.511.677		1.515.587
D3.1676	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	1.814.960		1.819.604
	Lắp đặt chuỗi sứ đỡ hình V cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 100 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1681	- ≤ 2 x 8 bát	chuỗi sứ	1.739	672.910		674.649
D3.1682	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	2.290	954.868		957.158
D3.1683	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	2.718	1.213.133		1.215.851
D3.1684	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	3.298	1.447.703		1.451.001
D3.1685	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	3.910	1.741.509		1.745.419
D3.1686	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	4.644	2.089.811		2.094.455

Ghi chú: - Đối với chuỗi sứ đỡ hình V cho dây lèo thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 0,9 so với đơn giá có chiều cao cột và số bát sứ tương ứng.

D3.1700 - LẮP ĐẶT CHUỖI SỨ NÉO ĐƠN CHO DÂY DẪN

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ néo đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 20 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn (bát):					
D3.1711	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	45.019		45.409
D3.1712	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	106.623		107.233
D3.1713	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	168.227		169.193
D3.1714	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	239.309		240.581
D3.1715	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	303.283		304.793
D3.1716	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	364.888		366.720
D3.1717	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	438.339		440.511
D3.1718	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	526.007		528.587
	Lắp đặt chuỗi sứ néo đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 30 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn (bát):					
D3.1721	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	56.866		57.256
D3.1722	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	111.362		111.972
D3.1723	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	177.705		178.671
D3.1724	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	253.526		254.798
D3.1725	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	319.869		321.379
D3.1726	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	383.843		385.675
D3.1727	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	459.664		461.836
D3.1728	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	552.070		554.650
	Lắp đặt chuỗi sứ néo đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 40 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn (bát):					
D3.1731	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	71.082		71.472
D3.1732	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	125.578		126.188
D3.1733	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	201.399		202.365
D3.1734	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	286.697		287.969
D3.1735	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	362.518		364.028
D3.1736	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	435.970		437.802
D3.1737	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	523.637		525.809
D3.1738	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	627.891		630.471

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ néo đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 50 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn (bát) :					
D3.1741	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	82.929		83.319
D3.1742	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	142.164		142.774
D3.1743	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	225.093		226.059
D3.1744	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	319.869		321.141
D3.1745	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	405.167		406.677
D3.1746	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	485.727		487.559
D3.1747	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	582.872		585.044
D3.1748	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	698.973		701.553
	Lắp đặt chuỗi sứ néo đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 60 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn (bát):					
D3.1751	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	97.145		97.535
D3.1752	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	156.380		156.990
D3.1753	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	248.787		249.753
D3.1754	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	350.671		351.943
D3.1755	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	445.447		446.957
D3.1756	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	616.044		617.876
D3.1757	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	642.107		644.279
D3.1758	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	770.055		772.635
	Lắp đặt chuỗi sứ néo đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 70 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn (bát) :					
D3.1761	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	106.623		107.013
D3.1762	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	172.966		173.576
D3.1763	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	274.850		275.816
D3.1764	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	386.212		387.484
D3.1765	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	490.466		491.976
D3.1766	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	677.648		679.480
D3.1767	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	706.081		708.253
D3.1768	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	848.245		850.825

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ néo đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 85 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn (bát):					
D3.1771	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	123.209		123.599
D3.1772	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	199.030		199.640
D3.1773	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	315.130		316.096
D3.1774	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	443.078		444.350
D3.1775	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	563.917		565.427
D3.1776	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	779.533		781.365
D3.1777	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	812.704		814.876
D3.1778	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	976.193		978.773
	Lắp đặt chuỗi sứ néo đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 100 m, loại chuỗi sứ đỡ đơn (bát):					
D3.1781	- ≤ 2 bát	chuỗi sứ	390	142.164		142.554
D3.1782	- ≤ 5 bát	chuỗi sứ	610	229.832		230.442
D3.1783	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	362.518		363.484
D3.1784	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	509.421		510.693
D3.1785	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	649.216		650.726
D3.1786	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	895.633		897.465
D3.1787	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	933.544		935.716
D3.1788	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	1.123.096		1.125.676

D3.1800 - LẮP ĐẶT CHUỖI SỨ NÉO KÉP CHO DÂY DẪN

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ néo kép đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 20 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1811	- ≤ 2 x2 bát	chuỗi sứ	390	90.037		90.427
D3.1812	- ≤ 2 x5 bát	chuỗi sứ	610	210.877		211.487
D3.1813	- ≤ 2 x8 bát	chuỗi sứ	966	334.085		335.051
D3.1814	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	1.272	473.880		475.152
D3.1815	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	1.510	599.458		600.968
D3.1816	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	1.832	722.667		724.499
D3.1817	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.172	867.200		869.372
D3.1818	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.580	1.042.536		1.045.116
	Lắp đặt chuỗi sứ néo kép đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 30 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1821	- ≤ 2 x2 bát	chuỗi sứ	390	113.731		114.121
D3.1822	- ≤ 2 x5 bát	chuỗi sứ	610	220.354		220.964
D3.1823	- ≤ 2 x8 bát	chuỗi sứ	966	353.041		354.007
D3.1824	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	1.272	502.313		503.585
D3.1825	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	1.510	632.630		634.140
D3.1826	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	1.832	760.577		762.409
D3.1827	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.172	909.850		912.022
D3.1828	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.580	1.092.293		1.094.873
	Lắp đặt chuỗi sứ néo kép đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 40 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1831	- ≤ 2 x2 bát	chuỗi sứ	390	139.795		140.185
D3.1832	- ≤ 2 x5 bát	chuỗi sứ	610	248.787		249.397
D3.1833	- ≤ 2 x8 bát	chuỗi sứ	966	398.059		399.025
D3.1834	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	1.272	568.656		569.928
D3.1835	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	1.510	717.928		719.438
D3.1836	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	1.832	862.462		864.294
D3.1837	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.172	1.037.797		1.039.969
D3.1838	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.580	1.243.935		1.246.515

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ néo kép đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 50 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1841	- ≤ 2 x2 bát	chuỗi sứ	390	163.489		163.879
D3.1842	- ≤ 2 x5 bát	chuỗi sứ	610	281.959		282.569
D3.1843	- ≤ 2 x8 bát	chuỗi sứ	966	445.447		446.413
D3.1844	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	1.272	632.630		633.902
D3.1845	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	1.510	803.227		804.737
D3.1846	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	1.832	961.976		963.808
D3.1847	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.172	1.153.898		1.156.070
D3.1848	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.580	1.383.730		1.386.310
	Lắp đặt chuỗi sứ néo kép đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 60 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1851	- ≤ 2 x2 bát	chuỗi sứ	390	191.921		192.311
D3.1852	- ≤ 2 x5 bát	chuỗi sứ	610	310.391		311.001
D3.1853	- ≤ 2 x8 bát	chuỗi sứ	966	492.835		493.801
D3.1854	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	1.272	694.234		695.506
D3.1855	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	1.510	881.417		882.927
D3.1856	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	1.832	1.220.241		1.222.073
D3.1857	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.172	1.272.368		1.274.540
D3.1858	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.580	1.525.894		1.528.474
	Lắp đặt chuỗi sứ néo kép đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 70 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1861	- ≤ 2 x2 bát	chuỗi sứ	390	210.877		211.267
D3.1862	- ≤ 2 x5 bát	chuỗi sứ	610	343.563		344.173
D3.1863	- ≤ 2 x8 bát	chuỗi sứ	966	544.962		545.928
D3.1864	- ≤ 2 x11 bát	chuỗi sứ	1.272	765.316		766.588
D3.1865	- ≤ 2 x14 bát	chuỗi sứ	1.510	971.454		972.964
D3.1866	- ≤ 2 x18 bát	chuỗi sứ	1.832	1.341.080		1.342.912
D3.1867	- ≤ 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.172	1.397.946		1.400.118
D3.1868	- > 2 x21 bát	chuỗi sứ	2.580	1.679.905		1.682.485

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ néo kép đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 85 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1871	- $\leq 2 \times 2$ bát	chuỗi sứ	390	244.048		244.438
D3.1872	- $\leq 2 \times 5$ bát	chuỗi sứ	610	393.320		393.930
D3.1873	- $\leq 2 \times 8$ bát	chuỗi sứ	966	623.152		624.118
D3.1874	- $\leq 2 \times 11$ bát	chuỗi sứ	1.272	876.678		877.950
D3.1875	- $\leq 2 \times 14$ bát	chuỗi sứ	1.510	1.115.987		1.117.497
D3.1876	- $\leq 2 \times 18$ bát	chuỗi sứ	1.832	1.542.479		1.544.311
D3.1877	- $\leq 2 \times 21$ bát	chuỗi sứ	2.172	1.608.823		1.610.995
D3.1878	- $> 2 \times 21$ bát	chuỗi sứ	2.580	1.933.430		1.936.010
	Lắp đặt chuỗi sứ néo kép đơn cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 100 m, loại chuỗi sứ đỡ kép:					
D3.1881	- $\leq 2 \times 2$ bát	chuỗi sứ	390	281.959		282.349
D3.1882	- $\leq 2 \times 5$ bát	chuỗi sứ	610	454.925		455.535
D3.1883	- $\leq 2 \times 8$ bát	chuỗi sứ	966	717.928		718.894
D3.1884	- $\leq 2 \times 11$ bát	chuỗi sứ	1.272	1.009.364		1.010.636
D3.1885	- $\leq 2 \times 14$ bát	chuỗi sứ	1.510	1.286.584		1.288.094
D3.1886	- $\leq 2 \times 18$ bát	chuỗi sứ	1.832	1.772.311		1.774.143
D3.1887	- $\leq 2 \times 21$ bát	chuỗi sứ	2.172	1.848.132		1.850.304
D3.1888	- $> 2 \times 21$ bát	chuỗi sứ	2.580	2.224.867		2.227.447

D3.1900 - LẮP ĐẶT CHUỖI SỨ ĐẢO PHA

Đơn vị tính: đồng/ chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chuỗi sứ đảo pha cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 20 m, loại chuỗi sứ đảo pha (bát):					
D3.1911	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	158.750		159.716
D3.1912	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	225.093		226.365
D3.1913	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	284.328		285.838
D3.1914	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	341.194		343.026
D3.1915	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	407.537		409.709
D3.1916	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	490.466		493.046
	Lắp đặt chuỗi sứ đảo pha cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt ≤ 30 m, loại chuỗi sứ đảo pha (bát):					
D3.1921	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	165.858		166.824
D3.1922	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	236.940		238.212
D3.1923	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	298.544		300.054
D3.1924	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	357.779		359.611
D3.1925	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	431.231		433.403
D3.1926	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	516.529		519.109
	Lắp đặt chuỗi sứ đảo pha cho dây dẫn, chiều cao lắp đặt > 30 m, loại chuỗi sứ đảo pha (bát):					
D3.1931	- ≤ 8 bát	chuỗi sứ	966	182.444		183.410
D3.1932	- ≤ 11 bát	chuỗi sứ	1.272	258.265		259.537
D3.1933	- ≤ 14 bát	chuỗi sứ	1.510	326.977		328.487
D3.1934	- ≤ 18 bát	chuỗi sứ	1.832	390.951		392.783
D3.1935	- ≤ 21 bát	chuỗi sứ	2.172	466.772		468.944
D3.1936	- > 21 bát	chuỗi sứ	2.580	561.548		564.128

D3.2000 - LẮP ĐẶT CÁCH ĐIỆN POLYMER/COMPOSITE/SILICON

Thành phần công việc

Chuẩn bị mở hòm, kiểm tra, lau chùi cách điện, lắp đặt lên vị trí treo cách điện trên cột.
Hoàn thiện đúng theo yêu cầu kỹ thuật.

Vận chuyển trong phạm vi 30m.

D3.2100 - LẮP ĐẶT CÁCH ĐIỆN POLYMER/COMPOSITE/SILICON TRUNG THỂ VÀ HẠ THỂ

Đơn vị tính: đồng/ bộ chuỗi cách điện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cách điện polymer/composite/silicon trung thể và hạ thể ở cột tròn:					
	Lắp dưới đất:					
D3.2111	- 6 đến 10 KV	bộ	5.510	133.921		139.431
D3.2112	- 15 đến 22 KV	bộ	5.510	186.611		192.121
D3.2113	- 35 KV	bộ	5.510	234.910		240.420
	Lắp trên cột:					
D3.2114	- 6 đến 10 KV	bộ	5.510	201.979		207.489
D3.2115	- 15 đến 22 KV	bộ	5.510	276.623		282.133
D3.2116	- 35 KV	bộ	5.510	353.463		358.973
	Lắp đặt cách điện polymer/composite/silicon trung thể và hạ thể ở cột tròn:					
	Lắp dưới đất:					
D3.2121	- 6 đến 10 KV	bộ	5.510	107.576		113.086
D3.2122	- 15 đến 22 KV	bộ	5.510	169.047		174.557
D3.2123	- 35 KV	bộ	5.510	188.806		194.316
	Lắp trên cột:					
D3.2124	- 6 đến 10 KV	bộ	5.510	140.507		146.017
D3.2125	- 15 đến 22 KV	bộ	5.510	191.002		196.512
D3.2126	- 35 KV	bộ	5.510	243.692		249.202

Ghi chú:

- Trường hợp lắp cách điện polymer/composite/silicon cho dây chống sét thì đơn giá nhân công được nhân hệ số 0,56 so đơn giá lắp đặt tương ứng.

D3.2200 - LẮP ĐẶT CÁCH ĐIỆN POLYMER ĐƠN ĐƠN CHO DÂY DẪN

Đơn vị tính: đồng/ bộ cách điện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cách điện polymer đơn đơn cho dây dẫn, cấp điện áp ≤ 35 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2211	- ≤ 20 m	bộ	610	53.075		53.685
D3.2212	- ≤ 30 m	bộ	610	55.681		56.291
D3.2213	- ≤ 40 m	bộ	610	61.131		61.741
D3.2214	- ≤ 50 m	bộ	610	70.608		71.218
D3.2215	- ≤ 60 m	bộ	610	77.716		78.326
	Lắp đặt cách điện polymer đơn đơn cho dây dẫn, cấp điện áp 110 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2221	- ≤ 20 m	bộ	1.272	119.418		120.690
D3.2222	- ≤ 30 m	bộ	1.272	126.052		127.324
D3.2223	- ≤ 40 m	bộ	1.272	137.899		139.171
D3.2224	- ≤ 50 m	bộ	1.272	159.224		160.496
D3.2225	- ≤ 60 m	bộ	1.272	175.099		176.371
D3.2226	- ≤ 70 m	bộ	1.272	192.632		193.904
D3.2227	- > 70 m	bộ	1.272	211.824		213.096
	Lắp đặt cách điện polymer đơn đơn cho dây dẫn, cấp điện áp 220 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2231	- ≤ 20 m	bộ	1.832	181.733		183.565
D3.2232	- ≤ 30 m	bộ	1.832	190.974		192.806
D3.2233	- ≤ 40 m	bộ	1.832	208.270		210.102
D3.2234	- ≤ 50 m	bộ	1.832	238.836		240.668
D3.2235	- ≤ 60 m	bộ	1.832	265.373		267.205
D3.2236	- ≤ 70 m	bộ	1.832	291.910		293.742
D3.2237	- > 70 m	bộ	1.832	321.054		322.886

Đơn vị tính: đồng/ bộ cách điện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cách điện polymer đỡ đơn cho dây dẫn, cấp điện áp 500 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2242	- ≤ 30 m	bộ	3.274	343.800		347.074
D3.2243	- ≤ 40 m	bộ	3.274	374.839		378.113
D3.2244	- ≤ 50 m	bộ	3.274	429.809		433.083
D3.2245	- ≤ 60 m	bộ	3.274	477.671		480.945
D3.2246	- ≤ 70 m	bộ	3.274	525.533		528.807
D3.2247	- > 70 m	bộ	3.274	569.367		572.641

Ghi chú:

- Khi lắp chuỗi sứ đỡ kép và hình V thì đơn giá vật liệu và nhân công được nhân với hệ số 1,98.

D3.2300 - LẮP ĐẶT CÁCH ĐIỆN POLYMER ĐỒ ĐƠN CHO DÂY LÈO

Đơn vị tính: đồng/ bộ cách điện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cách điện polymer đồ đơn cho dây lèo, cấp điện áp ≤ 35 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2311	- ≤ 20 m	bộ	610	47.862		48.472
D3.2312	- ≤ 30 m	bộ	610	50.231		50.841
D3.2313	- ≤ 40 m	bộ	610	54.970		55.580
D3.2314	- ≤ 50 m	bộ	610	63.500		64.110
D3.2315	- ≤ 60 m	bộ	610	86.957		87.567
	Lắp đặt cách điện polymer đồ đơn cho dây lèo, cấp điện áp 110 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2321	- ≤ 20 m	bộ	1.272	107.571		108.843
D3.2322	- ≤ 30 m	bộ	1.272	113.494		114.766
D3.2323	- ≤ 40 m	bộ	1.272	124.157		125.429
D3.2324	- ≤ 50 m	bộ	1.272	143.349		144.621
D3.2325	- ≤ 60 m	bộ	1.272	196.423		197.695
D3.2326	- ≤ 70 m	bộ	1.272	216.089		217.361
D3.2327	- > 70 m	bộ	1.272	237.651		238.923
	Lắp đặt cách điện polymer đồ đơn cho dây lèo, cấp điện áp 220 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2331	- ≤ 20 m	bộ	1.832	163.489		165.321
D3.2332	- ≤ 30 m	bộ	1.832	172.018		173.850
D3.2333	- ≤ 40 m	bộ	1.832	187.420		189.252
D3.2334	- ≤ 50 m	bộ	1.832	214.905		216.737
D3.2335	- ≤ 60 m	bộ	1.832	344.985		346.817
D3.2336	- ≤ 70 m	bộ	1.832	379.578		381.410
D3.2337	- > 70 m	bộ	1.832	417.488		419.320

Đơn vị tính: đồng/ bộ cách điện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cách điện polymer đỡ đơn cho dây lèo, cấp điện áp 500 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2342	- ≤ 30 m	bộ	3.274	309.681		312.955
D3.2343	- ≤ 40 m	bộ	3.274	337.403		340.677
D3.2344	- ≤ 50 m	bộ	3.274	386.923		390.197
D3.2345	- ≤ 60 m	bộ	3.274	429.809		433.083
D3.2346	- ≤ 70 m	bộ	3.274	472.932		476.206
D3.2347	- > 70 m	bộ	3.274	520.320		523.594

D3.2400 - LẮP ĐẶT CÁCH ĐIỆN POLYMER NÉO ĐƠN CHO DÂY DẪN

Đơn vị tính: đồng/ bộ cách điện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cách điện polymer néo đơn cho dây dẫn, cấp điện áp ≤ 35 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2411	- ≤ 20 m	bộ	610	59.709		60.319
D3.2412	- ≤ 30 m	bộ	610	62.315		62.925
D3.2413	- ≤ 40 m	bộ	610	70.371		70.981
D3.2414	- ≤ 50 m	bộ	610	78.427		79.037
D3.2415	- ≤ 60 m	bộ	610	86.009		86.619
	Lắp đặt cách điện polymer néo đơn cho dây dẫn, cấp điện áp 110 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2421	- ≤ 20 m	bộ	1.272	134.108		135.380
D3.2422	- ≤ 30 m	bộ	1.272	141.927		143.199
D3.2423	- ≤ 40 m	bộ	1.272	160.645		161.917
D3.2424	- ≤ 50 m	bộ	1.272	179.127		180.399
D3.2425	- ≤ 60 m	bộ	1.272	196.423		197.695
D3.2426	- ≤ 70 m	bộ	1.272	216.089		217.361
D3.2427	- > 70 m	bộ	1.272	237.651		238.923
	Lắp đặt cách điện polymer néo đơn cho dây dẫn, cấp điện áp 220 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2431	- ≤ 20 m	bộ	1.832	204.242		206.074
D3.2432	- ≤ 30 m	bộ	1.832	214.905		216.737
D3.2433	- ≤ 40 m	bộ	1.832	244.048		245.880
D3.2434	- ≤ 50 m	bộ	1.832	272.007		273.839
D3.2435	- ≤ 60 m	bộ	1.832	344.985		346.817
D3.2436	- ≤ 70 m	bộ	1.832	379.578		381.410
D3.2437	- > 70 m	bộ	1.832	417.488		419.320

Đơn vị tính: đồng/ bộ cách điện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cách điện polymer néo đơn cho dây dẫn, cấp điện áp 500 kV, chiều cao lắp chuỗi sứ:					
D3.2441	- ≤ 20 m	bộ	3.274	386.923		390.197
D3.2442	- ≤ 30 m	bộ	3.274	439.287		442.561
D3.2443	- ≤ 40 m	bộ	3.274	489.518		492.792
D3.2444	- ≤ 50 m	bộ	3.274	621.020		624.294
D3.2445	- ≤ 60 m	bộ	3.274	621.020		624.294
D3.2446	- ≤ 70 m	bộ	3.274	683.335		686.609
D3.2447	- > 70 m	bộ	3.274	751.574		754.848

Ghi chú:

- Khi lắp chuỗi sứ đỡ kép và hình V thì đơn giá vật liệu và nhân công được nhân với hệ số 1,98.

D3.3000 - LẮP ĐẶT PHỤ KIỆN

Thành phần công việc

Chuẩn bị, mở hòm, kiểm tra, lau chùi phụ kiện, vận chuyển vật liệu và dụng cụ thi công trong phạm vi 30m. Lắp phụ kiện cố định vào vị trí, thu dọn hoàn chỉnh.

Đơn vị tính: đồng/ quả; đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chống rung, chiều cao lắp:					
D3.3011	- ≤ 20 m	quả		85.298		85.298
D3.3012	- ≤ 30 m	quả		90.037		90.037
D3.3013	- ≤ 40 m	quả		101.884		101.884
D3.3014	- ≤ 50 m	quả		116.101		116.101
D3.3015	- ≤ 60 m	quả		127.948		127.948
D3.3016	- ≤ 70 m	quả		139.795		139.795
D3.3017	- ≤ 85 m	quả		161.119		161.119
D3.3018	- ≤ 100 m	quả		184.813		184.813
D3.3019	- > 100 m	quả		213.246		213.246
	Lắp đặt tạ bù 25kg, chiều cao lắp:					
D3.3021	- ≤ 20 m	bộ		73.451		73.451
D3.3022	- ≤ 30 m	bộ		75.821		75.821
D3.3023	- ≤ 40 m	bộ		85.298		85.298
D3.3024	- ≤ 50 m	bộ		97.145		97.145
D3.3025	- ≤ 60 m	bộ		106.623		106.623
D3.3026	- ≤ 70 m	bộ		116.101		116.101
D3.3027	- ≤ 85 m	bộ		135.056		135.056
D3.3028	- ≤ 100 m	bộ		154.011		154.011
D3.3029	- > 100 m	bộ		177.705		177.705
	Lắp đặt tạ bù 50kg, chiều cao lắp:					
D3.3031	- ≤ 20 m	bộ		113.731		113.731
D3.3032	- ≤ 30 m	bộ		118.470		118.470
D3.3033	- ≤ 40 m	bộ		132.686		132.686
D3.3034	- ≤ 50 m	bộ		154.011		154.011
D3.3035	- ≤ 60 m	bộ		168.227		168.227
D3.3036	- ≤ 70 m	bộ		184.813		184.813
D3.3037	- ≤ 85 m	bộ		213.246		213.246
D3.3038	- ≤ 100 m	bộ		246.418		246.418
D3.3039	- > 100 m	bộ		284.328		284.328

Đơn vị tính: đồng/ quả; đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tạ bù 100kg, chiều cao lắp:					
D3.3041	- ≤ 20 m	bộ		142.164		142.164
D3.3042	- ≤ 30 m	bộ		149.272		149.272
D3.3043	- ≤ 40 m	bộ		168.227		168.227
D3.3044	- ≤ 50 m	bộ		191.921		191.921
D3.3045	- ≤ 60 m	bộ		210.877		210.877
D3.3046	- ≤ 70 m	bộ		232.201		232.201
D3.3047	- ≤ 85 m	bộ		267.742		267.742
D3.3048	- ≤ 100 m	bộ		308.022		308.022
D3.3049	- > 100 m	bộ		355.410		355.410
	Lắp đặt tạ bù 150kg, chiều cao lắp:					
D3.3051	- ≤ 20 m	bộ		277.220		277.220
D3.3052	- ≤ 30 m	bộ		291.436		291.436
D3.3053	- ≤ 40 m	bộ		326.977		326.977
D3.3054	- ≤ 50 m	bộ		367.257		367.257
D3.3055	- ≤ 60 m	bộ		435.970		435.970
D3.3056	- ≤ 70 m	bộ		478.619		478.619
D3.3057	- ≤ 85 m	bộ		549.701		549.701
D3.3058	- ≤ 100 m	bộ		611.305		611.305
D3.3059	- > 100 m	bộ		682.387		682.387
	Lắp đặt tạ bù 200kg, chiều cao lắp:					
D3.3061	- ≤ 20 m	bộ		409.906		409.906
D3.3062	- ≤ 30 m	bộ		431.231		431.231
D3.3063	- ≤ 40 m	bộ		483.358		483.358
D3.3064	- ≤ 50 m	bộ		542.593		542.593
D3.3065	- ≤ 60 m	bộ		658.693		658.693
D3.3066	- ≤ 70 m	bộ		725.036		725.036
D3.3067	- ≤ 85 m	bộ		834.029		834.029
D3.3068	- ≤ 100 m	bộ		916.958		916.958
D3.3069	- > 100 m	bộ		1.009.364		1.009.364

Đơn vị tính: đồng/ quả; đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tạ bù 250kg, chiều cao lắp:					
D3.3071	- ≤ 20 m	bộ		521.268		521.268
D3.3072	- ≤ 30 m	bộ		549.701		549.701
D3.3073	- ≤ 40 m	bộ		597.089		597.089
D3.3074	- ≤ 50 m	bộ		670.540		670.540
D3.3075	- ≤ 60 m	bộ		815.074		815.074
D3.3076	- ≤ 70 m	bộ		871.939		871.939
D3.3077	- ≤ 85 m	bộ		1.004.626		1.004.626
D3.3078	- ≤ 100 m	bộ		1.104.140		1.104.140
D3.3079	- > 100 m	bộ		1.215.502		1.215.502
	Lắp đặt tạ bù 300kg, chiều cao lắp:					
D3.3081	- ≤ 20 m	bộ		634.999		634.999
D3.3082	- ≤ 30 m	bộ		665.801		665.801
D3.3083	- ≤ 40 m	bộ		708.451		708.451
D3.3084	- ≤ 50 m	bộ		796.118		796.118
D3.3085	- ≤ 60 m	bộ		971.454		971.454
D3.3086	- ≤ 70 m	bộ		1.021.211		1.021.211
D3.3087	- ≤ 85 m	bộ		1.175.222		1.175.222
D3.3088	- ≤ 100 m	bộ		1.291.323		1.291.323
D3.3089	- > 100 m	bộ		1.421.640		1.421.640
	Lắp đặt tạ bù 350kg, chiều cao lắp:					
D3.3091	- ≤ 20 m	bộ		736.883		736.883
D3.3092	- ≤ 30 m	bộ		772.424		772.424
D3.3093	- ≤ 40 m	bộ		824.551		824.551
D3.3094	- ≤ 50 m	bộ		922.881		922.881
D3.3095	- ≤ 60 m	bộ		1.020.027		1.020.027
D3.3096	- ≤ 70 m	bộ		1.182.331		1.182.331
D3.3097	- ≤ 85 m	bộ		1.360.036		1.360.036
D3.3098	- ≤ 100 m	bộ		1.497.461		1.497.461
D3.3099	- > 100 m	bộ		1.646.733		1.646.733

Đơn vị tính: đồng/ quả; đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tạ bù 400kg, chiều cao lắp:					
D3.3101	- ≤ 20 m	bộ		838.768		838.768
D3.3102	- ≤ 30 m	bộ		879.047		879.047
D3.3103	- ≤ 40 m	bộ		940.652		940.652
D3.3104	- ≤ 50 m	bộ		1.049.644		1.049.644
D3.3105	- ≤ 60 m	bộ		1.068.599		1.068.599
D3.3106	- ≤ 70 m	bộ		1.345.819		1.345.819
D3.3107	- ≤ 85 m	bộ		1.547.218		1.547.218
D3.3108	- ≤ 100 m	bộ		1.701.229		1.701.229
D3.3109	- > 100 m	bộ		1.871.826		1.871.826
	Lắp đặt tạ bù 500kg, chiều cao lắp:					
D3.3111	- ≤ 20 m	bộ		1.040.167		1.040.167
D3.3112	- ≤ 30 m	bộ		1.089.924		1.089.924
D3.3113	- ≤ 40 m	bộ		1.161.006		1.161.006
D3.3114	- ≤ 50 m	bộ		1.305.539		1.305.539
D3.3115	- ≤ 60 m	bộ		1.592.237		1.592.237
D3.3116	- ≤ 70 m	bộ		1.672.796		1.672.796
D3.3117	- ≤ 85 m	bộ		1.923.953		1.923.953
D3.3118	- ≤ 100 m	bộ		2.115.874		2.115.874
D3.3119	- > 100 m	bộ		2.326.751		2.326.751
	Lắp đặt tạ bù 600kg, chiều cao lắp:					
D3.3121	- ≤ 20 m	bộ		1.243.935		1.243.935
D3.3122	- ≤ 30 m	bộ		1.305.539		1.305.539
D3.3123	- ≤ 40 m	bộ		1.390.838		1.390.838
D3.3124	- ≤ 50 m	bộ		1.559.065		1.559.065
D3.3125	- ≤ 60 m	bộ		1.900.259		1.900.259
D3.3126	- ≤ 70 m	bộ		1.999.774		1.999.774
D3.3127	- ≤ 85 m	bộ		2.096.919		2.096.919
D3.3128	- ≤ 100 m	bộ		2.201.173		2.201.173
D3.3129	- > 100 m	bộ		2.530.519		2.530.519

Đơn vị tính: đồng/ quả; đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tạ bù 700kg, chiều cao lắp:					
D3.3131	- ≤ 20 m	bộ		1.445.334		1.445.334
D3.3132	- ≤ 30 m	bộ		1.516.416		1.516.416
D3.3133	- ≤ 40 m	bộ		1.618.300		1.618.300
D3.3134	- ≤ 50 m	bộ		1.817.330		1.817.330
D3.3135	- ≤ 60 m	bộ		2.210.650		2.210.650
D3.3136	- ≤ 70 m	bộ		2.326.751		2.326.751
D3.3137	- ≤ 85 m	bộ		2.438.113		2.438.113
D3.3138	- ≤ 100 m	bộ		2.558.952		2.558.952
D3.3139	- > 100 m	bộ		2.942.795		2.942.795
	Lắp đặt tạ bù 800kg, chiều cao lắp:					
D3.3141	- ≤ 20 m	bộ		1.649.102		1.649.102
D3.3142	- ≤ 30 m	bộ		1.729.662		1.729.662
D3.3143	- ≤ 40 m	bộ		1.843.393		1.843.393
D3.3144	- ≤ 50 m	bộ		2.070.856		2.070.856
D3.3145	- ≤ 60 m	bộ		2.523.411		2.523.411
D3.3146	- ≤ 70 m	bộ		2.653.728		2.653.728
D3.3147	- ≤ 85 m	bộ		2.781.676		2.781.676
D3.3148	- ≤ 100 m	bộ		2.921.470		2.921.470
D3.3149	- > 100 m	bộ		3.359.809		3.359.809
	Lắp đặt tạ bù 900kg, chiều cao lắp:					
D3.3151	- ≤ 20 m	bộ		1.852.871		1.852.871
D3.3152	- ≤ 30 m	bộ		1.945.277		1.945.277
D3.3153	- ≤ 40 m	bộ		2.070.856		2.070.856
D3.3154	- ≤ 50 m	bộ		2.198.803		2.198.803
D3.3155	- ≤ 60 m	bộ		2.833.802		2.833.802
D3.3156	- ≤ 70 m	bộ		2.961.750		2.961.750
D3.3157	- ≤ 85 m	bộ		3.125.239		3.125.239
D3.3158	- ≤ 100 m	bộ		3.281.619		3.281.619
D3.3159	- > 100 m	bộ		3.774.454		3.774.454

Đơn vị tính: đồng/ quả; đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tạ bù 1000kg, chiều cao lắp:					
D3.3161	- ≤ 20 m	bộ		2.054.270		2.054.270
D3.3162	- ≤ 30 m	bộ		2.156.154		2.156.154
D3.3163	- ≤ 40 m	bộ		2.295.949		2.295.949
D3.3164	- ≤ 50 m	bộ		2.580.277		2.580.277
D3.3165	- ≤ 60 m	bộ		3.144.194		3.144.194
D3.3166	- ≤ 70 m	bộ		3.293.466		3.293.466
D3.3167	- ≤ 85 m	bộ		3.466.432		3.466.432
D3.3168	- ≤ 100 m	bộ		3.639.398		3.639.398
D3.3169	- > 100 m	bộ		4.184.360		4.184.360
	Lắp đặt tạ bù 1200kg, chiều cao lắp:					
D3.3171	- ≤ 20 m	bộ		2.260.408		2.260.408
D3.3172	- ≤ 30 m	bộ		2.371.769		2.371.769
D3.3173	- ≤ 40 m	bộ		2.750.873		2.750.873
D3.3174	- ≤ 50 m	bộ		3.089.698		3.089.698
D3.3175	- ≤ 60 m	bộ		3.764.977		3.764.977
D3.3176	- ≤ 70 m	bộ		3.956.898		3.956.898
D3.3177	- ≤ 85 m	bộ		4.646.393		4.646.393
D3.3178	- ≤ 100 m	bộ		4.878.595		4.878.595
D3.3179	- > 100 m	bộ		5.610.739		5.610.739
	Lắp đặt đèn tín hiệu trên cột, chiều cao lắp:					
D3.3184	- ≤ 50 m	bộ		592.350		592.350
D3.3185	- ≤ 60 m	bộ		651.585		651.585
D3.3186	- ≤ 70 m	bộ		898.003		898.003
D3.3187	- ≤ 85 m	bộ		1.239.196		1.239.196
D3.3188	- ≤ 100 m	bộ		1.300.801		1.300.801
D3.3189	- > 100 m	bộ		1.431.118		1.431.118
	Lắp đặt vòng gai bảo vệ, chiều cao lắp:					
D3.3191	- ≤ 20 m	bộ		104.254		104.254
	Lắp đặt biển cấm, chiều cao lắp:					
D3.3201	- ≤ 20 m	bộ		47.388		47.388

Đơn vị tính: đồng/ quả; đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt mỏ phóng, chiều cao lắp:					
D3.3211	- ≤ 20 m	bộ		118.470		118.470
D3.3212	- ≤ 30 m	bộ		130.317		130.317
D3.3213	- ≤ 40 m	bộ		144.533		144.533
D3.3214	- ≤ 50 m	bộ		158.750		158.750
D3.3215	- ≤ 60 m	bộ		172.966		172.966
D3.3216	- ≤ 70 m	bộ		191.921		191.921
D3.3217	- ≤ 85 m	bộ		210.877		210.877
D3.3218	- ≤ 100 m	bộ		229.832		229.832
D3.3219	- > 100 m	bộ		253.526		253.526
	Lắp đặt sét van, chiều cao lắp:					
D3.3221	- ≤ 20 m	bộ		592.350		592.350
D3.3222	- ≤ 30 m	bộ		623.152		623.152
D3.3223	- ≤ 40 m	bộ		698.973		698.973
D3.3224	- ≤ 50 m	bộ		784.271		784.271
D3.3225	- ≤ 60 m	bộ		931.174		931.174
	Lắp đặt thu lôi ống, chiều cao lắp:					
D3.3231	- ≤ 20 m	bộ		118.470		118.470
	Lắp đặt cổ dề, chiều cao lắp:					
D3.3241	- ≤ 20 m	bộ		82.929		82.929
	Lắp đặt dây néo cột, chiều cao lắp:					
D3.3251	- ≤ 20 m	bộ		106.623		106.623
	Lắp đặt khóa đỡ dây dẫn, dây chống sét có tiết diện ≤ 70 mm, chiều cao lắp:					
D3.3261	- ≤ 20 m	bộ		26.063		26.063
D3.3262	- ≤ 30 m	bộ		28.433		28.433
D3.3263	- ≤ 40 m	bộ		33.172		33.172
D3.3264	- ≤ 50 m	bộ		35.541		35.541
D3.3265	- ≤ 60 m	bộ		40.280		40.280
D3.3266	- ≤ 70 m	bộ		45.019		45.019
D3.3267	- ≤ 85 m	bộ		49.757		49.757
D3.3268	- ≤ 100 m	bộ		54.496		54.496
D3.3269	- > 100 m	bộ		59.235		59.235

Đơn vị tính: đồng/ quả; đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt khóa đỡ dây dẫn, dây chống sét có tiết diện ≤ 240 mm, chiều cao lắp:					
D3.3271	- ≤ 20 m	bộ		40.280		40.280
D3.3272	- ≤ 30 m	bộ		42.649		42.649
D3.3273	- ≤ 40 m	bộ		47.388		47.388
D3.3274	- ≤ 50 m	bộ		54.496		54.496
D3.3275	- ≤ 60 m	bộ		61.604		61.604
D3.3276	- ≤ 70 m	bộ		68.713		68.713
D3.3277	- ≤ 85 m	bộ		73.451		73.451
D3.3278	- ≤ 100 m	bộ		82.929		82.929
D3.3279	- > 100 m	bộ		90.037		90.037
	Lắp đặt khóa đỡ dây dẫn, dây chống sét có tiết diện > 240 mm, chiều cao lắp:					
D3.3281	- ≤ 20 m	bộ		82.929		82.929
D3.3282	- ≤ 30 m	bộ		85.298		85.298
D3.3283	- ≤ 40 m	bộ		97.145		97.145
D3.3284	- ≤ 50 m	bộ		108.992		108.992
D3.3285	- ≤ 60 m	bộ		120.839		120.839
D3.3286	- ≤ 70 m	bộ		132.686		132.686
D3.3287	- ≤ 85 m	bộ		146.903		146.903
D3.3288	- ≤ 100 m	bộ		161.119		161.119
D3.3289	- > 100 m	bộ		177.705		177.705

Ghi chú:

- Lắp khóa đỡ dây dẫn, dây chống sét chỉ áp dụng cho công tác sửa chữa, thay thế. Không áp dụng cho công tác đầu tư vì công việc này đã tính trong đơn giá kéo rải căng dây.

- Lắp phụ kiện trên cột vượt eo biển thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 2 theo chiều cao tương ứng.

D3.4000 - ÉP NỐI DÂY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cắt dây, lau đầu dây, ống nối, bôi mỡ trung tính, đánh dấu mối ép trên ống nối, luồn dây vào ống và ép dây theo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra hoàn chỉnh.

Đơn vị tính: đồng/ mỗi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ép nối dây các loại, tiết diện dây (mm²):					
D3.4011	- ≤ 120 mm ²	mỗi	12.780	259.649	3.345	275.774
D3.4012	- ≤ 150 mm ²	mỗi	15.080	326.655	3.345	345.080
D3.4013	- ≤ 185 mm ²	mỗi	19.680	402.036	3.345	425.061
D3.4014	- ≤ 240 mm ²	mỗi	24.220	522.089	4.181	550.490
D3.4015	- ≤ 300 mm ²	mỗi	32.270	558.384	4.181	594.835
D3.4016	- ≤ 400 mm ²	mỗi	40.270	594.679	4.181	639.130
D3.4017	- ≤ 500 mm ²	mỗi	48.270	628.182	4.181	680.633
D3.4018	- >500 mm ²	mỗi	58.270	753.818	4.181	816.269
	Ép khóa khóa néo, tiết diện dây (mm²):					
D3.4021	- ≤ 120 mm ²	mỗi	12.780	139.596	3.345	155.721
D3.4022	- ≤ 150 mm ²	mỗi	15.080	173.099	3.345	191.524
D3.4023	- ≤ 185 mm ²	mỗi	19.680	212.186	3.345	235.211
D3.4024	- ≤ 240 mm ²	mỗi	24.220	276.400	4.181	304.801
D3.4025	- ≤ 300 mm ²	mỗi	32.270	279.192	4.181	315.643
D3.4026	- ≤ 400 mm ²	mỗi	40.270	348.990	4.181	393.441
D3.4027	- ≤ 500 mm ²	mỗi	48.270	418.788	4.181	471.239
D3.4028	- >500 mm ²	mỗi	58.270	502.546	4.181	564.997
	Ép vá dây, tiết diện dây (mm²):					
D3.4031	- ≤ 120 mm ²	mỗi	12.780	128.428	3.345	144.553
D3.4032	- ≤ 150 mm ²	mỗi	15.080	161.931	3.345	180.356
D3.4033	- ≤ 185 mm ²	mỗi	19.680	198.226	3.345	221.251
D3.4034	- ≤ 240 mm ²	mỗi	24.220	256.857	4.181	285.258
D3.4035	- ≤ 300 mm ²	mỗi	32.270	273.608	4.181	310.059
D3.4036	- ≤ 400 mm ²	mỗi	40.270	332.238	4.181	376.689
D3.4037	- ≤ 500 mm ²	mỗi	48.270	385.285	4.181	437.736
D3.4038	- >500 mm ²	mỗi	58.270	463.459	4.181	525.910

Ghi chú:

- Đơn giá trong bảng trên chỉ áp dụng trong quá trình xử lý do các sự cố. Không áp dụng cho công tác đầu tư mới.

D3.5000 - LÀM DÀN GIÁO RẢI DÂY VƯỢT CHUỐNG NGẠI VẬT*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển dụng cụ và vật liệu thi công trong phạm vi 30m, lắp dàn giáo theo yêu cầu kỹ thuật, tháo dỡ thu dọn hoàn thiện mặt bằng sau khi thi công.

Đơn vị tính: đồng/ vị trí

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vượt đường dây thông tin, hạ thế, tiết diện dây (mm²):					
D3.5011	- ≤ 50 mm ²	vị trí	120.200	987.221		1.107.421
D3.5012	- ≤ 95 mm ²	vị trí	166.950	1.145.255		1.312.205
D3.5013	- ≤ 150 mm ²	vị trí	214.650	1.609.600		1.824.250
D3.5014	- ≤ 240 mm ²	vị trí	259.500	1.808.605		2.068.105
D3.5015	- ≤ 400 mm ²	vị trí	463.030	2.887.524		3.350.554
D3.5016	- ≤ 500 mm ²	vị trí	555.590	3.465.029		4.020.619
D3.5017	- >500 mm ²	vị trí	666.620	4.134.233		4.800.853
	Vượt đường dây trung thế 6 đến 35 kV, tiết diện dây (mm²):					
D3.5021	- ≤ 50 mm ²	vị trí	190.800	1.330.602		1.521.402
D3.5022	- ≤ 95 mm ²	vị trí	238.500	1.531.559		1.770.059
D3.5023	- ≤ 150 mm ²	vị trí	282.400	1.874.940		2.157.340
D3.5024	- ≤ 240 mm ²	vị trí	357.750	2.097.357		2.455.107
D3.5025	- ≤ 400 mm ²	vị trí	653.660	3.316.751		3.970.411
D3.5026	- ≤ 500 mm ²	vị trí	783.940	3.980.101		4.764.041
D3.5027	- >500 mm ²	vị trí	940.530	4.776.121		5.716.651
	Vượt đường dây < 110 kV, tiết diện dây (mm²):					
D3.5033	- ≤ 150 mm ²	vị trí	354.900	4.001.563		4.356.463
D3.5034	- ≤ 240 mm ²	vị trí	429.300	4.497.124		4.926.424
D3.5035	- ≤ 400 mm ²	vị trí	768.980	6.789.584		7.558.564
D3.5036	- ≤ 500 mm ²	vị trí	924.140	8.147.501		9.071.641
D3.5037	- >500 mm ²	vị trí	1.109.090	9.776.611		10.885.701
	Vượt đường dây < 220 kV, tiết diện dây (mm²):					
D3.5045	- ≤ 400 mm ²	vị trí	921.100	8.147.501		9.068.601
D3.5046	- ≤ 500 mm ²	vị trí	1.109.090	9.776.611		10.885.701
D3.5047	- >500 mm ²	vị trí	1.330.980	11.731.543		13.062.523

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vượt đường dây ô tô 3 m < rộng ≤ 5 m, nhà dân cao ≤ 7 m tiết diện dây (mm2):					
D3.5051	- ≤ 50 mm2	vị trí	190.800	1.330.602		1.521.402
D3.5052	- ≤ 95 mm2	vị trí	238.500	1.531.559		1.770.059
D3.5053	- ≤ 150 mm2	vị trí	286.200	1.874.940		2.161.140
D3.5054	- ≤ 240 mm2	vị trí	357.750	2.097.357		2.455.107
D3.5055	- ≤ 400 mm2	vị trí	543.660	2.887.524		3.431.184
D3.5056	- ≤ 500 mm2	vị trí	652.480	3.465.029		4.117.509
D3.5057	- >500 mm2	vị trí	782.820	3.689.398		4.472.218
	Vượt đường dây ô tô 5m < rộng ≤ 10 m, đường sắt, nhà dân cao > 7 m tiết diện dây (mm2):					
D3.5061	- ≤ 50 mm2	vị trí	238.500	1.584.236		1.822.736
D3.5062	- ≤ 95 mm2	vị trí	329.910	2.003.708		2.333.618
D3.5063	- ≤ 150 mm2	vị trí	420.750	2.450.494		2.871.244
D3.5064	- ≤ 240 mm2	vị trí	522.800	2.752.903		3.275.703
D3.5065	- ≤ 400 mm2	vị trí	951.820	4.422.985		5.374.805
D3.5066	- ≤ 500 mm2	vị trí	1.146.030	5.306.802		6.452.832
D3.5067	- >500 mm2	vị trí	1.375.400	6.368.162		7.743.562
	Vượt đường dây ô tô rộng > 10 m, tiết diện dây (mm2):					
D3.5071	- ≤ 50 mm2	vị trí	280.500	1.814.458		2.094.958
D3.5072	- ≤ 95 mm2	vị trí	399.560	2.399.767		2.799.327
D3.5073	- ≤ 150 mm2	vị trí	522.800	2.936.300		3.459.100
D3.5074	- ≤ 240 mm2	vị trí	610.600	3.299.192		3.909.792
D3.5075	- ≤ 400 mm2	vị trí	1.109.090	5.010.245		6.119.335
D3.5076	- ≤ 500 mm2	vị trí	1.343.140	7.212.958		8.556.098
D3.5077	- >500 mm2	vị trí	1.611.730	6.011.123		7.622.853
	Vị trí bẻ góc, tiết diện dây (mm2):					
D3.5081	- ≤ 50 mm2	vị trí		390.206		390.206
D3.5082	- ≤ 95 mm2	vị trí		780.412		780.412
D3.5083	- ≤ 150 mm2	vị trí		987.221		987.221
D3.5084	- ≤ 240 mm2	vị trí		1.020.389		1.020.389
D3.5085	- ≤ 400 mm2	vị trí		2.093.455		2.093.455
D3.5086	- ≤ 500 mm2	vị trí		2.512.927		2.512.927
D3.5087	- >500 mm2	vị trí		3.014.341		3.014.341

Ghi chú:

- Đơn giá làm dàn giáo vượt chướng ngại vật nêu trên được tính cho đường dây 1 mạch không phân pha (kể cả dây chống sét) cho một vị trí. Nếu:

- Phân pha đôi thì đơn giá nhân công nhân hệ số 1,1 và đơn giá vật liệu nhân hệ số 1,05.

- Phân pha 3 thì đơn giá nhân công nhân hệ số 1,3 và đơn giá vật liệu nhân hệ số 1,10.

- Phân pha ≥ 4 thì đơn giá nhân công nhân hệ số 1,5 và đơn giá vật liệu nhân hệ số 1,15.

- Nếu đường dây ≥ 2 mạch thì đơn giá nhân với hệ số 1,1 và đơn giá vật liệu nhân với hệ số 1,05.

- Khi kéo, rải căng dây vượt eo biển hoặc trường hợp đặc biệt được xác định theo thiết kế tổ chức cụ thể.

- Chiều rộng của sông được tính theo mặt cắt ngang của sông tính từ 2 mép nước.

D3.6000 - RẢI CĂNG DÂY LẤY ĐỘ VÔNG

1. Qui định chung

a. Đơn giá trong các bảng rải căng dây lấy độ võng được tính cho 1km dây đơn ở điều kiện đồi núi dốc 15° , bùn nước $\leq 20\text{cm}$. Gặp các điều kiện địa hình khác thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số:

- Khu đông dân cư qua các thành phố thị xã, thị trấn: 1,15
- Khu vườn tược nhiều kênh rạch: 1,20
- Đồi núi dốc $\leq 20^{\circ}$, bùn nước sâu $\leq 30\text{cm}$: 1,30
- Đồi núi dốc $\leq 35^{\circ}$, hoặc bùn nước sâu $\leq 50\text{cm}$: 1,88
- Đồi núi dốc $> 35^{\circ}$, hoặc bùn nước sâu $> 50\text{cm}$: 2,47

b. Riêng các trường hợp rải căng dây qua sông rộng $> 200\text{m}$ đối với sông loại 1 và rộng $> 300\text{m}$ đối với sông loại 2 (phân loại sông theo qui định của Bộ giao thông vận tải) thì căn cứ biện pháp thi công được duyệt sẽ tính thêm chi phí đảm bảo an toàn giao thông đường sông. Chiều rộng của sông được tính theo mặt cắt ngang của sông tính từ 2 mép nước tại thời điểm thi công.

c. Rải căng dây qua vùng nước phèn, mặn phải làm dàn giáo: Đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,2 (tính cho chiều dài phải làm thêm dàn giáo).

d. Đơn giá rải căng dây tính cho đường dây 1 mạch.

- Đường dây 2 mạch thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 0,95
- Đường dây 4 mạch thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 0,9
- Nếu dây phân pha 2 thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 1,05.
- Nếu dây phân pha > 2 thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 1,1. Trong đó đã bao gồm cả công lắp khung định vị (nếu có).

e. Trường hợp kéo rải căng dây trong môi trường đang mang điện vận hành: Đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,1 của đơn giá tương ứng.

f. Đơn giá rải căng dây lấy độ võng áp dụng cho độ cao từ 10 - 30m:

- Nếu độ cao $> 30\text{m}$ thì cứ tăng 10m thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,1 với trị số mức liền kề trước đó.
- Nếu độ cao $< 10\text{m}$ thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 0,70.

g. Độ cao rải căng dây tính bình quân gia quyền toàn tuyến (hoặc một đoạn tuyến, một khoảng néo tùy theo biện pháp thi công của từng công trình).

h. Trường hợp rải căng dây có bọc: áp dụng theo đơn giá tương ứng với dây AC, ACSR điều chỉnh với hệ số: 1,1.

2 - Hướng dẫn áp dụng:

Cách tính nhân công rải căng dây như sau:

$$N_{\text{crecd}} = N_{\text{dm}} \times K_{\text{sm}} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4$$

Trong đó:

- N_{crecd} là nhân công rải căng dây.
- N_{dm} là nhân công định mức
- K_{sm} là hệ số mạch

- K_1 là hệ số địa hình rải căng dây
- K_2 là hệ số chiều cao
- K_3 là hệ số bình quân qua vùng phèn, nước mặn
- K_4 là hệ số môi trường mang điện

3 -Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật liệu và dụng cụ trong phạm vi 30m, kiểm tra, kiến trúc hố thế (hoặc néo xoáy), đưa cuộn dây lên giá đỡ, rải dây dọc tuyến, nối ép dây, mắc dây vào puly, căng dây lấy dấu, ép lèo, khóa néo... Căng dây lấy độ võng theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Khóa dây vào sứ, lắp dây lèo, lắp khung định vị...Thu dọn mặt bằng, dụng cụ thi công (kể cả đào, lấp đất hố thế).

D3.6100 - RẢI CĂNG DÂY LẤY ĐỘ VÕNG BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đồng/ km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Dây nhôm lõi thép (AC, ACSR,..), tiết diện dây (mm²):					
D3.6111	- ≤ 16mm ²	km	317.042	1.997.404		2.314.446
D3.6112	- ≤ 25 mm ²	km	317.042	2.632.403		2.949.445
D3.6113	- ≤ 35 mm ²	km	317.042	2.890.668		3.207.710
D3.6114	- ≤ 50 mm ²	km	317.382	3.807.626		4.125.008
D3.6115	- ≤ 70 mm ²	km	317.382	5.087.102		5.404.484
D3.6116	- ≤ 95 mm ²	km	317.382	6.928.126		7.245.508
D3.6151	- ≤ 120 mm ²	km	451.222	8.477.468		8.928.690
D3.6152	- ≤ 150 mm ²	km	451.222	10.258.124		10.709.346
D3.6153	- ≤ 185 mm ²	km	451.222	12.105.876		12.557.098
D3.6154	- ≤ 240 mm ²	km	451.222	13.313.625		13.764.847
D3.6155	- ≤ 300 mm ²	km	539.653	16.789.774		17.329.427
D3.6156	- ≤ 400 mm ²	km	539.653	22.178.192		22.717.845
D3.6157	- ≤ 500 mm ²	km	539.653	25.987.246		26.526.899
D3.6158	- >500 mm ²	km	539.653	33.780.839		34.320.492

D3.6100 - RẢI CĂNG DÂY LẤY ĐỘ VỒNG BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đồng/ km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Dây nhôm (A), tiết diện dây (mm2):					
D3.6121	- ≤ 16mm2	km	317.042	1.350.558		1.667.600
D3.6122	- ≤ 25 mm2	km	317.042	1.777.050		2.094.092
D3.6123	- ≤ 35 mm2	km	317.042	2.322.012		2.639.054
D3.6124	- ≤ 50 mm2	km	317.382	3.032.832		3.350.214
D3.6125	- ≤ 70 mm2	km	317.382	4.075.368		4.392.750
D3.6126	- ≤ 95 mm2	km	317.382	5.568.090		5.885.472
D3.6161	- ≤ 120 mm2	km	451.222	6.916.169		7.367.391
D3.6162	- ≤ 150 mm2	km	451.222	8.206.499		8.657.721
D3.6163	- ≤ 185 mm2	km	451.222	9.685.217		10.136.439
D3.6164	- ≤ 240 mm2	km	451.222	10.650.384		11.101.606
D3.6165	- ≤ 300 mm2	km	539.653	13.432.335		13.971.988
D3.6166	- ≤ 400 mm2	km	539.653	17.742.038		18.281.691
D3.6167	- ≤ 500 mm2	km	539.653	20.789.797		21.329.450
D3.6168	- >500 mm2	km	539.653	27.024.672		27.564.325
	Dây thép, tiết diện dây (mm2):					
D3.6131	- ≤ 16mm2	km	317.042	3.855.014		4.172.056
D3.6132	- ≤ 25 mm2	km	317.042	4.738.800		5.055.842
D3.6133	- ≤ 35 mm2	km	317.042	5.328.781		5.645.823
D3.6134	- ≤ 50 mm2	km	317.382	5.970.888		6.288.270
D3.6135	- ≤ 70 mm2	km	317.382	7.165.066		7.482.448
	Dây đồng M, tiết diện dây (mm2):					
D3.6141	- ≤ 16mm2	km	317.042	2.641.881		2.958.923
D3.6142	- ≤ 25 mm2	km	317.042	3.428.522		3.745.564
D3.6143	- ≤ 35 mm2	km	317.042	3.757.868		4.074.910
D3.6144	- ≤ 50 mm2	km	317.382	4.909.397		5.226.779
D3.6145	- ≤ 70 mm2	km	317.382	6.612.995		6.930.377
D3.6146	- ≤ 95 mm2	km	317.382	9.013.198		9.330.580
D3.6171	- ≤ 120 mm2	km	451.222	10.944.579		11.395.801
D3.6172	- ≤ 150 mm2	km	451.222	13.331.690		13.782.912
D3.6173	- ≤ 185 mm2	km	451.222	15.736.865		16.188.087
D3.6174	- ≤ 240 mm2	km	451.222	17.308.487		17.759.709

Ghi chú:

- Trường hợp kéo dây siêu nhiệt (đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất) đơn giá nhân với hệ số 1,5 ứng với dây nhôm lõi thép (ACSR) có tiết diện tương đương.

D3.6200 - KÉO RẢI CĂNG DÂY LẤY ĐỘ VĨNG BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI (SỬ DỤNG CÁP MỒI)

Đơn vị tính: đồng/ km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Dây nhôm lõi thép (AC, ACSR,...), tiết diện dây chống sét (mm²):					
D3.6211	- ≤ 70 mm ²	km	57.146	2.252.916	159.268	2.469.330
D3.6212	- ≤ 95 mm ²	km	80.790	3.058.082	216.000	3.354.872
D3.6213	- ≤ 120 mm ²	km	80.790	4.188.411	216.000	4.485.201
D3.6214	- ≤ 150 mm ²	km	93.390	4.753.576	283.666	5.130.632
D3.6215	- ≤ 185 mm ²	km	58.838	4.967.771	203.825	5.230.434
D3.6251	- ≤ 240 mm ²	km	77.448	5.556.161	269.614	5.903.223
D3.6252	- ≤ 300 mm ²	km	96.898	6.113.584	335.823	6.546.305
D3.6253	- ≤ 400 mm ²	km	122.080	7.705.851	440.336	8.268.267
D3.6254	- ≤ 500 mm ²	km	123.680	10.180.704	525.696	10.830.080
D3.6255	- >500 mm ²	km	137.460	13.447.819	627.609	14.212.888
	Dây nhôm (A), tiết diện dây chống sét (mm²):					
D3.6221	- ≤ 70 mm ²	km	57.146	2.139.367	145.734	2.342.247
D3.6222	- ≤ 95 mm ²	km	80.790	2.905.823	199.867	3.186.480
D3.6223	- ≤ 120 mm ²	km	80.790	3.979.378	199.867	4.260.035
D3.6224	- ≤ 150 mm ²	km	93.390	4.516.155	256.600	4.866.145
D3.6225	- ≤ 185 mm ²	km	58.838	4.720.027	184.673	4.963.538
D3.6261	- ≤ 240 mm ²	km	77.448	5.277.450	239.530	5.594.428
D3.6262	- ≤ 300 mm ²	km	96.898	5.809.066	302.718	6.208.682
D3.6263	- ≤ 400 mm ²	km	122.080	7.321.332	391.099	7.834.511
D3.6264	- ≤ 500 mm ²	km	123.680	9.672.314	473.439	10.269.433
D3.6265	- >500 mm ²	km	137.460	12.774.267	561.401	13.473.128
	Dây thép, tiết diện dây chống sét (mm²):					
D3.6231	- ≤ 70 mm ²	km	57.146	3.447.762	159.268	3.664.176
D3.6232	- ≤ 95 mm ²	km	80.790	4.678.737	216.000	4.975.527

Đơn vị tính: đồng/ km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Dây đồng M, tiết diện dây chống sét (mm²):					
D3.6241	- ≤ 70 mm ²	km	57.146	2.477.434	167.907	2.702.487
D3.6242	- ≤ 95 mm ²	km	80.790	3.365.181	227.347	3.673.318
D3.6243	- ≤ 120 mm ²	km	80.790	4.606.478	227.347	4.914.615
D3.6244	- ≤ 150 mm ²	km	93.390	5.228.417	297.979	5.619.786
D3.6245	- ≤ 185 mm ²	km	58.838	5.465.838	214.016	5.738.692
D3.6271	- ≤ 240 mm ²	km	77.448	6.111.003	283.116	6.471.567

Ghi chú:

- Trường hợp kéo dây siêu nhiệt (đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất) thì đơn giá nhân với hệ số 1,5 ứng với dây nhôm lõi thép có tiết diện tương đương.

D3.6300 - LẮP ĐẶT CÁP VẠN XOẮN

Thành phần công việc

- Chuẩn bị vật liệu và dụng cụ trong phạm vi 30m. Mở cuộn cáp, đưa cáp lên giá đỡ, kiểm tra, đo cắt, lắp khóa treo, khóa hãm, kéo rải căng dây, bịt đầu cáp (bao gồm cả lắp kẹp treo, kẹp đỡ, ống nối ...) theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn hoàn chỉnh, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/ km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Dây nhôm lõi thép (AC, ACSR,...), tiết diện dây chống sét (mm²):					
D3.6301	- ≤ 4 x 16 mm ²	km	11.088	3.056.526		3.067.614
D3.6302	- ≤ 4 x 25 mm ²	km	11.088	4.155.928		4.167.016
D3.6303	- ≤ 4 x 35 mm ²	km	11.088	4.670.087		4.681.175
D3.6304	- ≤ 4 x 50 mm ²	km	12.336	5.651.019		5.663.355
D3.6305	- ≤ 4 x 70 mm ²	km	12.686	6.669.861		6.682.547
D3.6306	- ≤ 4 x 95 mm ²	km	13.935	9.250.138		9.264.073
D3.6307	- ≤ 4 x 120 mm ²	km	13.935	12.211.888		12.225.823
D3.6308	- > 4 x 120 mm ²	km	13.935	14.654.739		14.668.674

Ghi chú:

- Nếu lắp đặt loại cáp 2 ruột thì đơn giá vật liệu, nhân công nhân với hệ số: 0,70.
- Nếu lắp đặt loại cáp 3 ruột thì đơn giá vật liệu, nhân công nhân với hệ số: 0,85.

D3.7000 - KÉO RẢI VÀ CĂNG DÂY CÁP QUANG KẾT HỢP DÂY CHỐNG SÉT

D3.7100 - THI CÔNG BẢNG CƠ GIỚI KẾT HỢP VỚI THỦ CÔNG (SỬ DỤNG CÁP MÔI)

Thành phần công việc

- Chuẩn bị, kiểm tra, kiến trúc hố thế (hoặc neo xoáy kể cả đào, lấp đất hố thế). Đặt cuộn dây lên giá đỡ, rải dây, nối cáp môi với dây cáp quang bằng rọ cáp, đưa dây lên puly, rải dây, lấp tạ chống xoáy.

- Căng dây cáp quang và lấy độ võng theo yêu cầu thiết kế, lắp khóa đỡ, khóa néo, đưa đầu dây xuống hộp nối, kẹp cố định dây dọc theo các thanh chính của cột, lắp tạ chống rung.

Đơn vị tính: đồng/ km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Kéo rải, căng dây cáp quang kết hợp dây chống sét, tiết diện dây (mm²):					
D3.7101	- ≤ 70 mm ²	km	57.146	3.447.762	148.917	3.653.825
D3.7102	- > 70 mm ²	km	80.790	4.678.737	202.199	4.961.726

Ghi chú:

- Đơn giá kéo rải, căng dây lấy độ võng cáp quang quy định áp dụng cho độ cao từ 10m đến 20m.

- Nếu độ cao > 20m thì cứ tăng 10m độ cao thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 1,1 so với định mức liên kế trước đó.

- Nếu độ cao < 10m thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 0,7.

D3.7200 - LẮP ĐẶT HỘP VÀ HÀN NỐI CÁP QUANG

Thành phần công việc

- Chuẩn bị, kiểm tra cuộn cáp quang, làm sàn thao tác, vận chuyển vật liệu, thiết bị đến độ cao lắp đặt, trong phạm vi 30 m, lắp giá đỡ hộp nối. Lắp cố định hộp nối vào giá đỡ.

- Kiểm tra các sợi cáp quang trước khi hàn, hàn nối sợi cáp quang, kiểm tra chất lượng mối nối, thu dọn, hoàn chỉnh.

Đơn vị tính: đồng/ hộp

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt hộp nối cáp quang ở độ cao $\leq 10m$, số sợi cáp quang trong hộp (sợi):					
D3.7201	- ≤ 12 sợi	Hộp	352.281	1.492.722	386.534	2.231.537
D3.7202	- ≤ 16 sợi	Hộp	352.281	1.717.815	450.996	2.521.092
D3.7203	- ≤ 20 sợi	Hộp	352.281	1.791.266	515.458	2.659.005
D3.7204	- ≤ 24 sợi	Hộp	352.281	1.867.087	515.458	2.734.826
D3.7205	- ≤ 48 sợi	Hộp	352.281	2.333.859	579.919	3.266.059
D3.7206	- > 48 sợi	Hộp	352.281	3.501.973	644.382	4.498.636

CHƯƠNG IV

LẮP ĐẶT ĐƯỜNG DÂY CÁP ĐIỆN

D4.1000 - BẢO VỆ CÁP NGẦM

D4.1100 - BẢO VỆ ĐƯỜNG CÁP NGẦM

Đơn vị tính: đồng/ đơn vị tính

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bảo vệ cáp ngầm:					
D4.1101	- Rải cát đệm	m ³		101.073		101.073
D4.1102	- Rải lưới ni lông	100 m ²		101.073		101.073
D4.1103	- Rải lưới thép	100 m ²		202.145		202.145
D4.1104	- Xếp gạch chỉ	1000 viên		808.580		808.580
D4.1105	- Tấm đan bê tông trọng lượng ≤ 20 kg	Kg		14.150		14.150
D4.1106	- Tấm đan bê tông trọng lượng > 20 kg	Kg		20.215		20.215

BB.19500 - LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP CÓ ĐẦU NỐI GAI ĐOẠN ỐNG DÀI 5 m TRONG HÀO KỸ THUẬT

Thành phần công việc:

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lau chùi ống, căn chỉnh ống, nối ống bằng ống nối.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	<i>Lắp đặt ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp có đầu nối gai, đoạn ống dài 5m (Chưa bao gồm vật liệu)</i>					
BB.19501	Đường kính 100mm	100m		329.313		329.313
BB.19502	Đường kính 150mm	100m		357.853		357.853
BB.19503	Đường kính 200mm	100m		417.130		417.130
BB.19504	Đường kính 250mm	100m		548.855		548.855
BB.19505	Đường kính 300mm	100m		818.892		818.892
BB.19506	Đường kính 350mm	100m		955.008		955.008
BB.19507	Đường kính 400mm	100m		1.200.895		1.200.895
BB.19508	Đường kính 500mm	100m		1.668.519		1.668.519
BB.19509	Đường kính 600mm	100m		2.151.512		2.151.512
BB.19510	Đường kính 700mm	100m		2.634.504		2.634.504
BB.19511	Đường kính 800mm	100m		3.170.186		3.170.186
BB.19512	Đường kính 1000mm	100m		4.228.379		4.228.379

Ghi chú: Trường hợp lắp ống nhựa gân xoắn 2 lớp có đầu nối gai, chi phí nhân công được nhân hệ số $k=1,1$

D4.1300 - LẮP ĐẶT ỐNG BẢO VỆ CÁP QUA ĐƯỜNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đối với ống gang: Đo, sơn, đục rãnh, đặt ống, chèn trát mỗi nối phía trên đường ống bằng vữa xi măng.
- Đối với ống bê tông: Đo lấy dấu, xuống và dôn ống, đục rãnh lớp mặt, lắp và chỉnh ống, trộn vữa xảm mỗi nối, bảo dưỡng mỗi nối.

Đơn vị tính: đồng/ 100 m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt ống bảo vệ cáp qua đường, đường kính trong của ống (mm):					
	Ống gang miệng bát:					
D4.1301	- ≤ 120 mm	100 m	629.583	3.596.098		4.225.681
D4.1302	- ≤ 220 mm	100 m	1.025.248	4.917.741		5.942.989
	Ống bê tông:					
D4.1303	- ≤ 150 mm	100 m	530.500	8.452.367		8.982.867
D4.1304	- ≤ 250 mm	100 m	818.550	10.757.558		11.576.108

D4.2000 - LẮP ĐẶT ĐƯỜNG DÂY CÁP ĐIỆN

Quy định áp dụng

- Đơn giá lắp đặt cáp tính cho độ dài cuộn cáp là 150m. Nếu dài hơn thì đơn giá nhân công được nhân với các trường hợp sau:
 - Từ 151m đến 250m hệ số: 1,20
 - Từ 251m đến 350m hệ số: 1,40
 - Từ 351m trở lên hệ số: 1,60
- Nếu lắp đặt đường cáp có chiều dài <20m: Đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,20
- Kéo rải cáp ở đường phố, thị xã đông dân cư: Đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,10
- Mỗi lần luôn cáp qua kiến trúc ngầm (ống nước, ống dầu, đường cáp...) đơn giá nhân công nhân hệ số 1,15 cho chiều dài đoạn cáp phải kéo luôn qua.
- Dây thép dùng để kéo cáp luôn trong ống đã tính luân chuyển 10 lần.

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công, kiểm tra, vận chuyển cáp đến vị trí lắp đặt. Đo cắt, kéo rải, lắp đặt, cố định cáp theo thiết kế (trong tuy nèn, trên giá đỡ, trong ống bảo vệ, treo trên dây thép, dưới mương...) theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn hoàn chỉnh, nghiệm thu bàn giao.

D4.2100 - KÉO RẢI VÀ LẮP ĐẶT CỐ ĐỊNH ĐƯỜNG CÁP NGẦM

Đơn vị tính: đồng/ 100 m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Kéo rải và lắp đặt cố định đường cáp ngầm, trọng lượng cáp (kg/m):					
D4.2101	- ≤ 1 kg/m	100 m	7.660	421.753		429.413
D4.2102	- ≤ 2 kg/m	100 m	7.660	490.466		498.126
D4.2103	- ≤ 3 kg/m	100 m	7.660	651.585		659.245
D4.2104	- ≤ 4,5 kg/m	100 m	9.540	848.245		857.785
D4.2105	- ≤ 6 kg/m	100 m	9.540	1.075.708		1.085.248
D4.2106	- ≤ 7,5 kg/m	100 m	11.420	1.369.513		1.380.933
D4.2107	- ≤ 9 kg/m	100 m	11.420	1.720.184		1.731.604
D4.2108	- ≤ 10,5 kg/m	100 m	12.600	2.260.408		2.273.008
D4.2109	- ≤ 12 kg/m	100 m	12.600	2.819.586		2.832.186
D4.2110	- ≤ 15 kg/m	100 m	14.960	3.160.780		3.175.740
D4.2111	- ≤ 18 kg/m	100 m	15.660	4.106.170		4.121.830
D4.2112	- ≤ 21 kg/m	100 m	15.660	5.473.314		5.488.974
D4.2113	- ≤ 24 kg/m	100 m	18.020	7.297.752		7.315.772
D4.2114	- ≤ 28 kg/m	100 m	19.400	9.484.708		9.504.108
D4.2115	- ≤ 32 kg/m	100 m	20.080	12.327.988		12.348.068

D4.2200 - KÉO RẢI VÀ LẮP ĐẶT CÁP TRÊN GIÁ ĐỠ ĐẶT Ở TƯỜNG, TRONG HẦM CÁP

Đơn vị tính: đồng/ 100 m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Kéo rải và lắp đặt cáp trên giá đỡ đặt ở tường, trong hầm cáp, trọng lượng cáp (kg/m):					
D4.2201	- ≤ 1 kg/m	100 m	143.660	587.611		731.271
D4.2202	- ≤ 2 kg/m	100 m	143.660	651.585		795.245
D4.2203	- ≤ 3 kg/m	100 m	143.660	848.245		991.905
D4.2204	- ≤ 4,5 kg/m	100 m	145.540	1.108.879		1.254.419
D4.2205	- ≤ 6 kg/m	100 m	179.540	1.303.170		1.482.710
D4.2206	- ≤ 7,5 kg/m	100 m	181.420	1.630.147		1.811.567
D4.2207	- ≤ 9 kg/m	100 m	181.420	2.021.098		2.202.518
D4.2208	- ≤ 10,5 kg/m	100 m	182.600	2.445.221		2.627.821
D4.2209	- ≤ 12 kg/m	100 m	182.600	2.836.172		3.018.772
D4.2210	- ≤ 15 kg/m	100 m	184.960	3.584.902		3.769.862
D4.2211	- ≤ 18 kg/m	100 m	219.660	4.561.095		4.780.755
D4.2212	- ≤ 21 kg/m	100 m	219.660	6.060.925		6.280.585
D4.2213	- ≤ 24 kg/m	100 m	222.020	8.051.221		8.273.241
D4.2214	- ≤ 28 kg/m	100 m	223.400	10.468.009		10.691.409
D4.2215	- ≤ 32 kg/m	100 m	224.080	13.086.196		13.310.276

D4.2300 - KÉO RẢI VÀ LẮP ĐẶT CÁP TREO TRÊN DÂY THÉP

Đơn vị tính: đồng/ 100 m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Kéo rải và lắp đặt cáp treo trên dây thép, trọng lượng cáp (kg/m):					
D4.2301	- ≤ 1 kg/m	100 m	1.900.785	881.417		2.782.202
D4.2302	- ≤ 2 kg/m	100 m	1.900.785	978.562		2.879.347
D4.2303	- ≤ 3 kg/m	100 m	1.900.785	1.239.196		3.139.981
D4.2304	- ≤ 4,5 kg/m	100 m	2.010.918	1.660.949		3.671.867
D4.2305	- ≤ 6 kg/m	100 m	2.011.618	2.085.072		4.096.690
D4.2306	- ≤ 7,5 kg/m	100 m	2.012.798	2.641.881		4.654.679
D4.2307	- ≤ 9 kg/m	100 m	2.012.798	3.909.510		5.922.308
D4.2308	- ≤ 10,5 kg/m	100 m	2.014.678	4.620.330		6.635.008
D4.2309	- ≤ 12 kg/m	100 m	2.014.678	5.212.680		7.227.358

D4.2400 - KÉO RẢI VÀ LẮP ĐẶT CÁP TRONG ỐNG BẢO VỆ

Đơn vị tính: đồng/ 100 m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Kéo rải và lắp đặt cáp trong ống bảo vệ, trọng lượng cáp (kg/m):					
D4.2401	- ≤ 1 kg/m	100 m	12.676	684.757		697.433
D4.2402	- ≤ 2 kg/m	100 m	12.676	781.902		794.578
D4.2403	- ≤ 3 kg/m	100 m	12.676	978.562		991.238
D4.2404	- ≤ 4,5 kg/m	100 m	14.556	1.303.170		1.317.726
D4.2405	- ≤ 6 kg/m	100 m	14.556	1.660.949		1.675.505
D4.2406	- ≤ 7,5 kg/m	100 m	32.045	2.151.415		2.183.460
D4.2407	- ≤ 9 kg/m	100 m	32.045	2.639.512		2.671.557
D4.2408	- ≤ 10,5 kg/m	100 m	33.225	3.193.951		3.227.176
D4.2409	- ≤ 12 kg/m	100 m	33.225	3.715.219		3.748.444
D4.2410	- ≤ 15 kg/m	100 m	35.585	4.757.755		4.793.340
D4.2411	- ≤ 18 kg/m	100 m	36.285	6.646.167		6.682.452
D4.2412	- ≤ 21 kg/m	100 m	36.285	8.209.971		8.246.256
D4.2413	- ≤ 24 kg/m	100 m	38.645	10.138.663		10.177.308
D4.2414	- ≤ 28 kg/m	100 m	40.025	12.484.369		12.524.394
D4.2415	- ≤ 32 kg/m	100 m	40.705	14.960.392		15.001.097

D4.3000 - LÀM VÀ LẮP ĐẶT ĐẦU CÁP

Thành phần công việc

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công, vận chuyển vật tư trong phạm vi 30m. Đo cắt, bóc tách (với cáp nhiều ruột), xác định pha, quấn băng cách điện, chụp đầu cáp, đánh số lắp phễu, cố định, làm tiếp đất, đổ chất cách điện, quét sơn, lau chùi, thu dọn hoàn chỉnh, nghiệm thu bàn giao.

D4.3100 - ĐẦU CÁP LỰC HẠ THỂ BẰNG 1KV, CÓ 3 ĐẾN 4 RUỘT

Đơn vị tính: đồng /đầu cáp (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đầu cáp khô điện áp ≤ 1kV, tiết diện 1 ruột cáp (mm²)::					
D4.3111	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	2.982	203.872		206.854
D4.3112	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	2.982	234.840		237.822
D4.3113	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	3.192	265.808		269.000
D4.3114	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	3.906	294.195		298.101
D4.3115	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	4.116	330.324		334.440
D4.3116	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	4.116	371.615		375.731
D4.3117	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	5.093	446.454		451.547
	Đầu cáp dầu điện áp ≤ 1kV, tiết diện 1 ruột cáp (mm²):					
	Phễu tôn:					
D4.3121	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	112.729	369.034		481.763
D4.3122	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	123.723	428.390		552.113
D4.3123	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	128.385	552.261		680.646
D4.3124	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	133.881	673.552		807.433
D4.3125	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	147.705	735.488		883.193
D4.3126	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	155.034	882.586		1.037.620
D4.3127	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	170.348	1.058.071		1.228.419
	Đầu cáp dầu điện áp ≤ 1kV, tiết diện 1 ruột cáp (mm²):					
	Phễu gang:					
D4.3131	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	112.729	735.488		848.217
D4.3132	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	123.723	828.392		952.115
D4.3133	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	128.385	918.715		1.047.100
D4.3134	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	133.881	1.011.619		1.145.500
D4.3135	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	147.705	1.104.522		1.252.227
D4.3136	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	155.034	1.176.781		1.331.815
D4.3137	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	170.348	1.411.621		1.581.969

Ghi chú:

- Đơn giá dự toán được tính cho loại 3 đến 4 ruột. Trường hợp làm đầu cáp <3 ruột thì đơn giá vật liệu, nhân công được nhân với hệ số: 0,8.

D4.3200 - ĐẦU CÁP LỰC 3KV ĐẾN 15KV

Đơn vị tính: đồng /đầu cáp (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đầu cáp khô điện áp 3 kV đến 15 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Đầu cáp 3 - 6 kV:					
D4.3211	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	2.982	234.840		237.822
D4.3212	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	2.982	260.647		263.629
D4.3213	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	3.906	289.034		292.940
D4.3214	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	3.906	338.066		341.972
D4.3215	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	4.830	358.712		363.542
D4.3216	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	4.830	467.099		471.929
D4.3217	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	5.807	560.003		565.810
	Đầu cáp 10 - 15 kV:					
D4.3221	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	2.982	369.034		372.016
D4.3222	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	2.982	407.744		410.726
D4.3223	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	3.906	451.616		455.522
D4.3224	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	3.906	495.487		499.393
D4.3225	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	4.830	554.842		559.672
D4.3226	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	4.830	717.423		722.253
D4.3227	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	5.807	861.940		867.747
	Đầu cáp dầu điện áp điện áp 3 kV đến 15 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Phễu tôn 3 - 6 kV:					
D4.3231	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	130.229	400.002		530.231
D4.3232	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	139.391	461.938		601.329
D4.3233	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	145.150	614.197		759.347
D4.3234	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	156.868	735.488		892.356
D4.3235	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	169.956	797.424		967.380
D4.3236	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	179.117	890.328		1.069.445
D4.3237	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	199.248	1.068.393		1.267.641
	Phễu tôn 10 - 15 kV:					
D4.3241	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	130.229	521.293		651.522
D4.3242	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	139.391	583.229		722.620
D4.3243	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	145.150	735.488		880.638
D4.3244	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	156.868	890.328		1.047.196
D4.3245	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	169.956	980.651		1.150.607
D4.3246	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	179.117	1.081.297		1.260.414
D4.3247	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	199.248	1.298.072		1.497.320

Đơn vị tính: đồng /đầu cáp (1 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đầu cáp dầu điện áp điện áp 3 kV đến 15 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Phễu gang 3 - 6 kV:					
D4.3251	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	130.229	797.424		927.653
D4.3252	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	139.391	890.328		1.029.719
D4.3253	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	145.150	980.651		1.125.801
D4.3254	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	156.868	1.073.555		1.230.423
D4.3255	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	169.956	1.197.426		1.367.382
D4.3256	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	179.117	1.318.717		1.497.834
D4.3257	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	199.248	1.581.945		1.781.193
	Phễu gang 10 - 15 kV:					
D4.3261	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	130.229	980.651		1.110.880
D4.3262	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	139.391	1.073.555		1.212.946
D4.3263	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	145.150	1.197.426		1.342.576
D4.3264	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	156.868	1.318.717		1.475.585
D4.3265	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	169.956	1.442.589		1.612.545
D4.3266	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	179.117	1.584.525		1.763.642
D4.3267	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	199.248	1.899.366		2.098.614

Ghi chú:

- Trường hợp là đầu cáp ≤ 2 pha thì đơn giá được nhân với hệ số 0,7.

D4.3300 - ĐẦU CÁP LỰC 22KV ĐẾN 35KV

Đơn vị tính: đồng /đầu cáp (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đầu cáp khô điện áp 22 kV đến 35 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Đầu cáp 22 kV:					
D4.3311	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	5.124	477.422		482.546
D4.3312	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	5.124	529.035		534.159
D4.3313	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	5.334	585.810		591.144
D4.3314	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	6.048	645.165		651.213
D4.3315	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	6.258	720.004		726.262
D4.3316	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	6.258	934.199		940.457
D4.3317	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	7.520	1.120.006		1.127.526
	Đầu cáp 35 kV:					
D4.3321	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	5.124	621.939		627.063
D4.3322	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	5.124	689.036		694.160
D4.3323	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	5.334	761.295		766.629
D4.3324	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	6.048	836.134		842.182
D4.3325	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	6.258	936.780		943.038
D4.3326	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	6.258	1.212.910		1.219.168
D4.3327	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	7.520	1.455.492		1.463.012
	Đầu cáp dầu điện áp 22 kV đến 35 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Phễu tôn 22 kV:					
D4.3331	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	322.511	745.811		1.068.322
D4.3332	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	322.511	931.618		1.254.129
D4.3333	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	322.773	1.117.426		1.440.199
D4.3334	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	345.879	1.285.169		1.631.048
D4.3335	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	346.142	1.437.428		1.783.570
D4.3336	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	346.142	1.563.880		1.910.022
D4.3337	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	377.886	1.876.140		2.254.026
	Phễu tôn 35 kV:					
D4.3341	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	322.511	895.489		1.218.000
D4.3342	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	322.511	1.117.426		1.439.937
D4.3343	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	322.773	1.341.943		1.664.716
D4.3344	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	345.879	1.543.235		1.889.114
D4.3345	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	346.142	1.723.881		2.070.023
D4.3346	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	346.142	1.878.720		2.224.862
D4.3347	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	377.886	2.252.916		2.630.802

Đơn vị tính: đồng /đầu cáp (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đầu cáp dầu điện áp điện áp 22 kV đến 35 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Phễu gang 22 kV:					
D4.3351	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	322.511	1.396.137		1.718.648
D4.3352	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	322.511	1.553.557		1.876.068
D4.3353	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	322.773	1.716.139		2.038.912
D4.3354	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	345.879	1.873.559		2.219.438
D4.3355	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	346.142	2.216.787		2.562.929
D4.3356	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	346.142	2.263.239		2.609.381
D4.3357	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	377.886	2.714.854		3.092.740
	Phễu gang 35 kV:					
D4.3361	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	322.511	1.814.204		2.136.715
D4.3362	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	322.511	2.020.657		2.343.168
D4.3363	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	322.773	2.232.271		2.555.044
D4.3364	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	345.879	2.433.562		2.779.441
D4.3365	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	346.142	2.880.017		3.226.159
D4.3366	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	346.142	2.941.952		3.288.094
D4.3367	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	377.886	3.530.343		3.908.229

Ghi chú:

- Trường hợp là đầu cáp ≤ 2 pha thì đơn giá được nhân với hệ số 0,8.

D4.3400 - ĐẦU CÁP LỰC 66KV ĐẾN 110KV

Đơn vị tính: đồng /đầu cáp (1 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đầu cáp khô điện áp 66 kV đến 110 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Đầu cáp 66 kV:					
D4.3411	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	9.240	1.891.624		1.900.864
D4.3412	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	9.240	2.080.012		2.089.252
D4.3413	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	10.668	2.286.465		2.297.133
D4.3414	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	12.768	2.508.402		2.521.170
D4.3415	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	14.196	2.810.339		2.824.535
D4.3416	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	14.196	3.641.311		3.655.507
D4.3417	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	17.035	4.369.057		4.386.092

Đơn vị tính: đồng /đầu cáp (1 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đầu cáp 110 kV:					
D4.3421	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	9.240	2.456.788		2.466.028
D4.3422	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	9.240	2.704.532		2.713.772
D4.3423	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	10.668	2.972.920		2.983.588
D4.3424	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	12.768	3.261.954		3.274.722
D4.3425	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	14.196	3.654.215		3.668.411
D4.3426	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	14.196	4.732.930		4.747.126
D4.3427	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	17.035	5.680.033		5.697.068
	Đầu cáp dầu áp điện áp 66 kV đến 110 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Đầu cáp 66 kV:					
D4.3431	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	521.513	3.625.827		4.147.340
D4.3432	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	521.513	4.041.314		4.562.827
D4.3433	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	521.513	4.461.961		4.983.474
D4.3434	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	586.707	4.869.705		5.456.412
D4.3435	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	586.707	5.762.614		6.349.321
D4.3436	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	586.707	5.883.905		6.470.612
D4.3437	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	667.891	7.060.686		7.728.577
	Đầu cáp 110 kV:					
D4.3441	- ≤ 35 mm ²	Đầu cáp	521.513	4.717.446		5.238.959
D4.3442	- ≤ 70 mm ²	Đầu cáp	521.513	5.251.643		5.773.156
D4.3443	- ≤ 120 mm ²	Đầu cáp	521.513	5.801.324		6.322.837
D4.3444	- ≤ 185 mm ²	Đầu cáp	586.707	6.330.359		6.917.066
D4.3445	- ≤ 240 mm ²	Đầu cáp	586.707	7.489.075		8.075.782
D4.3446	- ≤ 300 mm ²	Đầu cáp	586.707	7.649.076		8.235.783
D4.3447	- ≤ 400 mm ²	Đầu cáp	667.891	9.179.408		9.847.299

Ghi chú:

- Trường hợp làm đầu cáp 3 pha thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 1,8.
- Làm đầu cáp lực >110kV thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 1,2 so với làm đầu cáp 110kV với tiết diện tương ứng.
- Trường hợp tiết diện cáp > 400mm², cứ tăng tiết diện 100mm² thì đơn giá nhân công điều chỉnh với hệ số: 1,2 so với mức liền kề.

D4.4000 - LẮP ĐẶT HỘP NỐI CÁP

Nối cáp bằng phương pháp măng sông đặt trong sơ mi chì loại 2 mảnh úp lên nhau. Bên trong đổ chất cách điện, bên ngoài là hộp nối bảo vệ bằng gang, giữa hai lớp chì và gang đổ nhựa đường.

Thành phần công việc

Chuẩn bị chỗ đặt hộp nối, đo cắt đầu cáp, bóc vỏ, tách ruột luôn vào trong sơ mi nối cáp, kê chèn đảm bảo khoảng cách các pha, đổ chất cách điện, làm kín sơ mi, làm tiếp đất, lắp đặt và cố định hộp chèn khe hở, đổ nhựa đường, hoàn chỉnh thu dọn, nghiệm thu bàn giao.

D4.4100 - HỘP NỐI CÁP LỰC HẠ THỂ $\leq 1\text{kV}$, CÓ 3 ĐẾN 4 RUỘT

Đơn vị tính: đồng /hộp nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hộp nối cáp khô điện áp $\leq 1\text{kV}$, tiết diện cáp (mm²):					
D4.4111	- $\leq 35 \text{ mm}^2$	Hộp nối	5.859	490.325		496.184
D4.4112	- $\leq 70 \text{ mm}^2$	Hộp nối	5.859	500.648		506.507
D4.4113	- $\leq 120 \text{ mm}^2$	Hộp nối	5.859	552.261		558.120
D4.4114	- $\leq 185 \text{ mm}^2$	Hộp nối	7.455	611.616		619.071
D4.4115	- $\leq 240 \text{ mm}^2$	Hộp nối	7.455	663.230		670.685
D4.4116	- $\leq 300 \text{ mm}^2$	Hộp nối	7.455	720.004		727.459
D4.4117	- $\leq 400 \text{ mm}^2$	Hộp nối	8.946	864.521		873.467
	Đầu cáp dầu điện áp $\leq 1\text{kV}$, tiết diện cáp (mm²):					
D4.4121	- $\leq 35 \text{ mm}^2$	Hộp nối	4.101.227	1.470.976		5.572.203
D4.4122	- $\leq 70 \text{ mm}^2$	Hộp nối	4.387.628	1.667.106		6.054.734
D4.4123	- $\leq 120 \text{ mm}^2$	Hộp nối	4.753.964	1.840.011		6.593.975
D4.4124	- $\leq 185 \text{ mm}^2$	Hộp nối	6.370.382	2.036.141		8.406.523
D4.4125	- $\leq 240 \text{ mm}^2$	Hộp nối	6.386.084	2.206.464		8.592.548
D4.4126	- $\leq 300 \text{ mm}^2$	Hộp nối	8.733.911	2.402.594		11.136.505
D4.4127	- $\leq 400 \text{ mm}^2$	Hộp nối	8.765.749	2.882.597		11.648.346

D4.4200 - HỘP NỐI CẤP LỰC 3KV ĐẾN 15KV

Đơn vị tính: đồng / hộp nối (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hộp nối cáp khô điện áp 3 kV đến 15 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Hộp nối 3 - 6 kV:					
D4.4211	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	5.859	508.390		514.249
D4.4212	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	5.859	565.165		571.024
D4.4213	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	5.859	616.778		622.637
D4.4214	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	7.455	683.875		691.330
D4.4215	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	7.455	758.714		766.169
D4.4216	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	7.455	830.973		838.428
D4.4217	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối	8.946	996.135		1.005.081
	Hộp nối 10 - 15 kV:					
D4.4221	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	5.859	560.003		565.862
D4.4222	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	5.859	792.263		798.122
D4.4223	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	5.859	859.360		865.219
D4.4224	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	7.455	957.425		964.880
D4.4225	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	7.455	1.037.425		1.044.880
D4.4226	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	7.455	1.140.652		1.148.107
D4.4227	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối p	8.946	1.367.750		1.376.696
	Hộp nối cáp dầu điện áp điện áp 3 kV đến 15 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Hộp nối 3 - 6 kV:					
D4.4231	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	4.349.006	1.692.913		6.041.919
D4.4232	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	4.630.826	1.876.140		6.506.966
D4.4233	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	5.084.195	2.059.367		7.143.562
D4.4234	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	6.693.026	2.281.303		8.974.329
D4.4235	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	6.753.506	2.526.466		9.279.972
D4.4236	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	9.091.730	2.771.629		11.863.359
D4.4237	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối	9.176.231	3.323.890		12.500.121
	Hộp nối 10 - 15 kV:					
D4.4241	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	4.349.006	2.353.562		6.702.568
D4.4242	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	4.630.826	2.575.499		7.206.325
D4.4243	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	5.084.195	2.869.694		7.953.889
D4.4244	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	6.693.026	3.197.438		9.890.464
D4.4245	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	6.753.506	3.458.084		10.211.590
D4.4246	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	9.091.730	3.801.312		12.893.042
D4.4247	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối	9.176.231	4.560.026		13.736.257

Ghi chú:

- Trường hợp là đầu cáp ≤ 2 pha thì đơn giá được nhân với hệ số 0,8

D4.4300 - HỘP NỐI CẤP LỰC 22KV ĐẾN 35KV

Đơn vị tính: đồng / hộp nối (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hộp nối cáp khô điện áp 22 kV đến 35 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Hộp nối 22 kV:					
D4.4311	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	12.285	993.554		1.005.839
D4.4312	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	12.285	1.076.135		1.088.420
D4.4313	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	12.285	1.202.588		1.214.873
D4.4314	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	16.380	1.323.879		1.340.259
D4.4315	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	16.380	1.447.750		1.464.130
D4.4316	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	16.380	1.589.687		1.606.067
D4.4317	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối	20.654	1.907.108		1.927.762
	Hộp nối 35 kV:					
D4.4321	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	12.285	1.192.265		1.204.550
D4.4322	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	12.285	1.295.491		1.307.776
D4.4323	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	12.285	1.442.589		1.454.874
D4.4324	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	16.380	1.589.687		1.606.067
D4.4325	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	16.380	1.736.784		1.753.164
D4.4326	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	16.380	1.904.527		1.920.907
D4.4327	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối	20.654	2.286.465		2.307.119
	Hộp nối cáp dầu điện áp điện áp 22 kV đến 35 kV, tiết diện cáp (mm²):					
	Hộp nối 22 kV:					
D4.4331	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	4.611.905	3.310.987		7.922.892
D4.4332	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	4.893.725	3.594.859		8.488.584
D4.4333	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	5.376.126	4.000.023		9.376.149
D4.4334	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	6.979.266	4.412.929		11.392.195
D4.4335	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	7.135.433	4.825.834		11.961.267
D4.4336	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	9.473.153	5.295.514		14.768.667
D4.4337	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối	9.633.939	6.353.585		15.987.524
	Hộp nối 35 kV:					
D4.4341	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	4.611.905	3.971.636		8.583.541
D4.4342	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	4.893.725	4.314.864		9.208.589
D4.4343	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	5.376.126	4.805.189		10.181.315
D4.4344	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	6.979.266	5.295.514		12.274.780
D4.4345	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	7.135.433	5.785.840		12.921.273
D4.4346	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	9.473.153	6.351.004		15.824.157
D4.4347	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối	9.633.939	7.620.689		17.254.628

Ghi chú:

- Trường hợp là đầu cáp ≤ 2 pha thì đơn giá được nhân với hệ số 0,8

D4.4400 - HỘP NỐI CÁP LỰC 22KV ĐẾN 35KV

Đơn vị tính: đồng / hộp nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hộp nối cáp khô điện áp 66 kV đến 110 kV, tiết diện cáp (mm2):					
	Hộp nối 66 kV:					
D4.4411	- ≤ 35 mm2	Hộp nối	20.332	1.785.817		1.806.149
D4.4412	- ≤ 70 mm2	Hộp nối	22.117	1.966.463		1.988.580
D4.4413	- ≤ 120 mm2	Hộp nối	24.045	2.162.593		2.186.638
D4.4414	- ≤ 185 mm2	Hộp nối	31.185	2.381.949		2.413.134
D4.4415	- ≤ 240 mm2	Hộp nối	31.185	2.603.886		2.635.071
D4.4416	- ≤ 300 mm2	Hộp nối	31.185	2.859.371		2.890.556
D4.4417	- ≤ 400 mm2	Hộp nối	36.897	3.429.697		3.466.594
	Hộp nối 110 kV:					
D4.4421	- ≤ 35 mm2	Hộp nối	20.332	2.325.175		2.345.507
D4.4422	- ≤ 70 mm2	Hộp nối	22.117	2.557.434		2.579.551
D4.4423	- ≤ 120 mm2	Hộp nối	24.045	2.812.919		2.836.964
D4.4424	- ≤ 185 mm2	Hộp nối	31.185	3.099.373		3.130.558
D4.4425	- ≤ 240 mm2	Hộp nối	31.185	3.385.826		3.417.011
D4.4426	- ≤ 300 mm2	Hộp nối	31.185	3.713.570		3.744.755
D4.4427	- ≤ 400 mm2	Hộp nối	36.897	4.456.800		4.493.697
	Hộp nối cáp dầu điện áp điện áp 66 kV đến 110 kV, tiết diện cáp (mm2):					
	Hộp nối 66 kV:					
D4.4431	- ≤ 35 mm2	Hộp nối	5.568.119	4.301.960		9.870.079
D4.4432	- ≤ 70 mm2	Hộp nối	5.849.939	4.673.575		10.523.514
D4.4433	- ≤ 120 mm2	Hộp nối	6.519.513	5.202.611		11.722.124
D4.4434	- ≤ 185 mm2	Hộp nối	8.122.653	5.736.807		13.859.460
D4.4435	- ≤ 240 mm2	Hộp nối	8.508.701	6.271.004		14.779.705
D4.4436	- ≤ 300 mm2	Hộp nối	10.846.421	6.885.201		17.731.622
D4.4437	- ≤ 400 mm2	Hộp nối	11.244.062	8.260.693		19.504.755

Đơn vị tính: đồng / hộp nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hộp nối 110 kV:					
D4.4441	- ≤ 35 mm ²	Hộp nối	5.568.119	5.163.901		10.732.020
D4.4442	- ≤ 70 mm ²	Hộp nối	5.849.939	5.610.355		11.460.294
D4.4443	- ≤ 120 mm ²	Hộp nối	6.519.513	6.247.778		12.767.291
D4.4444	- ≤ 185 mm ²	Hộp nối	8.122.653	6.885.201		15.007.854
D4.4445	- ≤ 240 mm ²	Hộp nối	8.508.701	7.522.624		16.031.325
D4.4446	- ≤ 300 mm ²	Hộp nối	10.846.421	8.255.531		19.101.952
D4.4447	- ≤ 400 mm ²	Hộp nối	11.244.062	9.904.573		21.148.635

Ghi chú:

- Làm đầu cáp lực >110kV thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 1,2 so với làm đầu cáp 110kV với tiết diện tương ứng.

- Trường hợp tiết diện cáp > 400mm², cứ tăng tiết diện 100mm² thì đơn giá nhân công điều chỉnh với hệ số: 1,2 so với mức liền kề..

D4.5000 - ÉP ĐẦU CỐT

Thành phần công việc

Chuẩn bị, dùng côn công nghiệp lau sạch phía trong, ngoài đầu cốt và đầu sợi cáp, ép đầu cốt theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng /10 đầu cõt

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Hộp nối cáp khô điện áp ≤ 1kV, tiết diện cáp (mm²):					
D4.5001	- ≤ 25 mm ²	10 đầu cốt		51.613	1.753	53.366
D4.5002	- ≤ 50 mm ²	10 đầu cốt		90.323	1.753	92.076
D4.5003	- ≤ 70 mm ²	10 đầu cốt		141.936	2.104	144.040
D4.5004	- ≤ 95 mm ²	10 đầu cốt		180.646	2.104	182.750
D4.5005	- ≤ 120 mm ²	10 đầu cốt		232.259	2.455	234.714
D4.5006	- ≤ 150 mm ²	10 đầu cốt		283.873	2.805	286.678
D4.5007	- ≤ 185 mm ²	10 đầu cốt		340.647	3.156	343.803
D4.5008	- ≤ 240 mm ²	10 đầu cốt		425.809	3.507	429.316
D4.5009	- ≤ 300 mm ²	10 đầu cốt		505.809	4.909	510.718
D4.5010	- ≤ 400 mm ²	10 đầu cốt		673.552	6.312	679.864

Ghi chú:

- Đối với tiết diện cáp từ 1,5mm² đến 6mm² thì đơn giá nhân công và máy thi công được nhân với hệ số: 0,6.

- Đối với đầu cốt có tiết diện > 400mm² thì cứ tăng 100mm² thì đơn giá nhân công và máy thi công tăng thêm 10% so với đơn giá liên kế.

D4.6000 - LẮP POTELET, ĐIỆN KẾ KẸP HẠ THỂ CÁC LOẠI

Thành phần công việc

Chuẩn bị vật liệu, kiểm tra, lau chùi, tiến hành lắp potelet vào vị trí bao gồm cả việc khoan lỗ bu lông, thu dọn dụng cụ thi công, di chuyển trong phạm vi 50m.

D4.6100 - LẮP POTELET

Đơn vị tính: đồng /bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
D4.6101	Lắp đặt Potelet	Bộ	438.521	43.908	18.531	500.960

Ghi chú: - Công tác lắp sứ hạ thế vào potelet được tính riêng.

D4.6200 - LẮP ĐẶT VÀ THÁO KẸP QUAI, KẸP HOTLINE, KẸP IPC, KẸP DỪNG CẤP ABC, BU LÔNG ĐUÔI HEO

Thành phần công việc

Chuẩn bị vật liệu, kiểm tra, cố định dây vào móc treo tạm, tiến hành tháo lắp kẹp, lắp dây vào kẹp, thu dọn dụng cụ thi công, di chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng /cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt và tháo kẹp quai, kẹp hotline, kẹp IPC, kẹp dừng cấp ABC, bu lông đuôi heo, loại kẹp:					
D4.6201	- Kẹp quai	Cái	2.359	87.817		90.176
D4.6202	- Kẹp hotline	Cái	2.359	109.771		112.130
D4.6203	- Kẹp IPC	Cái	2.359	109.771		112.130
D4.6204	- Kẹp néo cấp ABC ≤ 4 x 70	Cái	2.359	131.725		134.084
D4.6205	- Kẹp néo cấp ABC ≤ 4 x 120	Cái	2.359	158.070		160.429
D4.6206	- Bu lông đuôi heo	Cái	2.359	54.886		57.245

Ghi chú:

- Đơn giá chỉ áp dụng cho công tác sửa chữa thay thế. Không áp dụng cho công tác đầu tư mới vì công việc này đã tính trong đơn giá của công tác kéo rải căng dây.

- Đối với kẹp đỡ cấp ABC thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 0,8 so với đơn giá trong bảng trên.

- Đối với công tác tháo kẹp và thu hồi, đơn giá nhân công được nhân với hệ số: 0,6 so với đơn giá trong bảng trên.

D4.6300 - LẮP ĐẶT ĐIỆN KẾ 1 PHA, 3 PHA, HỘP ĐIỆN KẾ

Thành phần công việc

Chuẩn bị vật liệu, kiểm tra, lau chùi, tiến hành lắp điện kế/hộp điện kế vào vị trí bao gồm cả việc khoan lỗ bắt vít, thu dọn dụng cụ thi công, di chuyển trong phạm vi 50m.

Đơn vị tính: đồng /cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt điện kế 1 pha, 3 pha, hộp điện kế:					
D4.6301	- Điện kế 1 pha	Cái	183.600	30.736	27.796	242.132
D4.6302	- Điện kế 3 pha	Cái	1.530.000	35.127	27.796	1.592.923
D4.6303	- Hộp điện kế	Cái	1.519.800	21.954	9.265	1.551.019

Ghi chú:

- Đối với công tác tháo điện kế, hộp điện kế, đơn giá nhân công được nhân hệ với số: 0,4 so với đơn giá trong bảng trên và không tính vật liệu.

- Đơn giá trong bảng trên tính cho hộp 01 điện kế. Đối với hộp từ hai điện kế trở lên đơn giá được điều chỉnh như sau:

- Hộp ≤ 3 điện kế, đơn giá được nhân hệ số: 1,1.

- Hộp > 3 điện kế, đơn giá được nhân hệ số: 1,2.

- Lắp nhiều điện kế tại một vị trí, từ điện kế thứ hai trở đi đơn giá được nhân hệ số: 0,7.

**BẢNG GIÁ VẬT LIỆU TÍNH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
PHẦN XÂY LẮP ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN - TỈNH HÀ NAM**

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
1	Ami-ăng	kg	31.930
2	Băng cách điện	cuộn	7.700
3	Băng nhựa	cuộn	7.000
4	Băng ni lông	cuộn	7.000
5	Bộ 2 sứ	bộ	70.400
6	Bộ 3 sứ	bộ	105.600
7	Bộ 4 sứ	bộ	140.800
8	Bu lông M14x150	bộ	51.600
9	Cáp thép D10	kg	21.000
10	Cáp thép D4mm	kg	21.000
11	Cát vàng	m ³	456.000
12	Chất cách điện	kg	17.450
13	Colier	bộ	17.000
14	Côn công nghiệp	kg	6.800
15	Côn rửa	kg	6.800
16	Công tơ	cái	180.000
17	Củ đun	kg	900
18	Dầu biến áp	kg	45.000
19	Dây đồng 25mm ²	m	34.545
20	Dây thép buộc	kg	19.000
21	Dây thép D2mm	m	456
22	Dây thép D4mm	m	1.875
23	Dây thép D6mm	m	2.926
24	Dây thép D10mm	kg	22.727
25	Đinh đĩa	kg	23.700
26	Giấy ráp	tờ	19.000
27	Giấy ráp mịn	tờ	19.000
28	Giẻ lau	kg	5.000
29	Gỗ kê	m ³	5.540.000
30	Gỗ nhóm V	m ³	5.540.000
31	Gỗ ván	m ³	3.800.000
32	Ma tít	kg	4.800
33	Măng sông D15mm	cái	1.100
34	Măng sông D25mm	cái	1.527
35	Măng sông D32mm	cái	2.618
36	Măng sông D40mm	cái	3.276
37	Măng sông D50mm	cái	5.455
38	Măng sông D67mm	cái	7.636
39	Măng sông D76mm	cái	9.818

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
40	Măng sông D89mm	cái	12.000
41	Măng sông D100mm	cái	14.182
42	Măng sông D110mm	cái	15.200
43	Măng sông D150mm	cái	22.909
44	Măng sông D200mm	cái	31.636
45	Măng sông D250mm	cái	52.364
46	Mỡ trung tính	kg	15.000
47	Nhựa dán	kg	60.000
48	Nhựa thông	kg	12.000
49	ống nhựa D15mm	m	4.500
51	ống nhựa D25mm	m	6.300
52	ống nhựa D32mm	m	8.200
53	ống nhựa D40mm	m	12.200
54	ống nhựa D76mm	m	24.200
55	ống nhựa D89mm	m	30.610
56	ống sứ hạ thế	cái	20.000
57	Phễu cáp	cái	6.178
58	Potelet	bộ	295.455
59	Puli	cái	1.050.000
60	Puli nhôm	cái	1.050.000
61	Que hàn	kg	24.800
62	Sơn	kg	51.000
63	Thép đẽm	kg	14.000
64	Thép hình U80	kg	14.100
65	Thiếc hàn	kg	34.600
66	Tre (gỗ) D8-10mm L=6-8m	cây	21.000
67	Xăng	kg	19.969
68	Xăng A92	kg	19.969
69	Xi măng	kg	1.210
70	Công tơ 3 pha	cái	1.500.000
71	Hộp điện kế	cái	1.490.000
72	Tre cây Fi 8, L=6m	cây	21.000
73	ống nối D120mm ²	cái	10.350
74	ống nối D150mm ²	cái	12.650
75	ống nối D185mm ²	cái	17.250
76	ống nối D240mm ²	cái	20.700
77	ống nối D300mm ²	cái	28.750
78	ống nối D400mm ²	cái	36.750
79	ống nối D500mm ²	cái	44.750
80	ống nối D>500mm ²	cái	54.750
81	Hộp nối cáp dầu tiết diện <=35mm ²	bộ	3.806.000

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
82	Hộp nối cáp dàu tiết diện $\leq 70\text{mm}^2$	bộ	4.074.400
83	Hộp nối cáp dàu tiết diện $\leq 120\text{mm}^2$	bộ	4.413.200
84	Hộp nối cáp dàu tiết diện $\leq 185\text{mm}^2$	bộ	5.940.000
85	Hộp nối cáp dàu tiết diện $\leq 240\text{mm}^2$	bộ	5.940.000
86	Hộp nối cáp dàu tiết diện $\leq 300\text{mm}^2$	bộ	8.166.400
87	Hộp nối cáp dàu tiết diện $\leq 400\text{mm}^2$	bộ	8.166.400

**BẢNG GIÁ CA MÁY TÍNH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
PHẦN XÂY LẮP ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN - TỈNH HÀ NAM**

STT	Danh mục Máy thi công	Đơn vị	Đơn giá (đồng)
1	Cần trục ô tô 10T	ca	2.028.635
2	Cần trục ô tô 5T	ca	1.459.134
3	Máy ép đầu cốt	ca	7.013
4	Máy ép thủy lực 100T	ca	41.808
5	Máy hàn 14kW	ca	272.712
6	Máy hàn cáp sợi quang	ca	430.535
7	Máy kéo 100-120CV	ca	1.264.335
8	Máy kéo 100CV	ca	1.264.335
9	Máy kéo 75CV	ca	1.059.075
10	Máy khoan cầm tay	ca	185.309
11	Máy khoan cầm tay 0,5kW	ca	185.309
12	Máy khoan xoáy	ca	2.126.911
13	Máy phát điện 1kW	ca	214.083
14	Máy rải dây	ca	1.093.233
15	Tời điện 2T	ca	191.070
16	Tời điện 5T	ca	260.077
17	Tời điện 2T	ca	191.070
18	Xe nâng chiều cao tới 12m	ca	1.402.399

PHẦN II

ĐƠN GIÁ LẮP ĐẶT TRẠM BIẾN ÁP

CÔNG BỐ KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ /QĐ-UBND NGÀY THÁNG NĂM 2019
CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ NAM

PHẦN II
ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CƠ BẢN CHUYÊN NGÀNH LẮP ĐẶT TRẠM BIẾN ÁP
THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG
ĐƠN GIÁ XDCB CHUYÊN NGÀNH LẮP ĐẶT TRẠM BIẾN ÁP

A. THUYẾT MINH

Đơn giá XDCB chuyên ngành lắp đặt thiết bị và phụ kiện của trạm biến áp có cấp điện áp 0,4kV đến 500kV bao gồm chi phí trực tiếp về: vật liệu, nhân công và chi phí máy thi công cần thiết để thực hiện và hoàn thành một khối lượng đơn vị lắp đặt cho từng loại thiết bị, phụ kiện thuộc trạm biến áp. Từng loại công tác lắp đặt được trình bày tóm tắt nội dung công việc chủ yếu để thực hiện các thao tác theo yêu cầu kỹ thuật và biện pháp thi công. Trong đơn giá đã tính đến công tác vận chuyển thiết bị, phụ kiện trong phạm vi 30m xung quanh trạm, trường hợp phải vận chuyển ngoài phạm vi qui định thì được tính riêng.

1. Căn cứ xây dựng tập đơn giá :

- Nghị định số 68/2015/NĐ-CP ngày 14/8/2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

- Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng công bố kèm theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng;

- Quyết định số 4970/QĐ-BCT ngày 21/12/2016 của Bộ Công Thương về việc công bố định mức dự toán chuyên ngành công tác lắp đặt đường dây tải điện và lắp đặt trạm biến áp;

- Tài liệu hướng dẫn tính toán đơn giá xây dựng công trình của Bộ Xây dựng;

- Các văn bản khác theo quy định của Nhà nước.

2. Nội dung đơn giá :

a) Chi phí vật liệu:

Là chi phí vật liệu phụ cần thiết cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng lắp đặt. Chi phí vật liệu đã bao gồm cả hao hụt thực tế cho sản phẩm và hao hụt vật liệu trong quá trình thi công.

Giá vật liệu phụ trong đơn giá lấy theo công bố giá vật liệu của Liên sở Tài Chính Xây dựng và giá thị trường phổ biến trên địa bàn tỉnh Hà Nam tại thời điểm quý III/2019 chưa có thuế giá trị gia tăng.

Đối với những vật liệu chưa có trong công bố giá thì tạm tính theo mức giá tham khảo thị trường tại thời điểm quý III/2019.

Trong quá trình áp dụng đơn giá, nếu giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu đã tính trong đơn giá thì được bù trừ chênh lệch theo nguyên tắc sau: Các đơn vị căn cứ vào giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) tại từng khu vực; ở từng thời điểm do cơ quan quản lý giá xây dựng công bố và số lượng vật liệu đã sử dụng theo định mức để tính toán chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi

phí vật liệu trong đơn giá để xác định mức bù, trừ chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào khoản mục chi phí vật liệu trong dự toán.

b) Chi phí nhân công:

Là chi phí nhân công chính và phụ trực tiếp hoàn thành một đơn vị khối lượng lắp đặt.

Chi phí nhân công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng. Mức lương cơ sở đầu vào vùng III là 2.154.000 đồng/tháng.

Trường hợp công trình xây dựng được thực hiện trên địa bàn thuộc vùng IV có mức lương cơ sở là 2.050.000 đồng/tháng thì chi phí nhân công trong đơn giá được nhân hệ số điều chỉnh $K^{DC}_{NC} = 0,952$.

c) Chi phí máy thi công:

Là chi phí sử dụng các loại máy và thiết bị thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt.

Chi phí máy thi công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/03/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng ban hành kèm theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng.

Nhóm lương, cấp bậc, hệ số lương và mức lương cơ sở đầu vào để xác định đơn giá nhân công thợ điều khiển máy xác định theo quy định tại Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng (*mức lương cơ sở đầu vào vùng III là 2.154.000 đồng/tháng*).

Giá nhiên liệu, năng lượng lấy theo giá nhiên liệu trung bình Quý III năm 2019 (chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng) theo các báo giá của Tổng công ty xăng dầu (*Xăng: 17.372,7 đồng/lít; Dầu diesel: 14.727,3 đồng/lít; Điện: 1.864,44 đồng/kwh*).

3. Kết cấu định mức dự toán:

Đơn giá chuyên ngành lắp đặt trạm biến áp được trình bày theo nhóm, loại công tác và được mã hóa thống nhất bao gồm 05 chương:

- Chương I : Lắp đặt máy biến áp.
- Chương II : Lắp đặt máy biến điện áp, máy biến dòng, máy cắt và thiết bị khác.
- Chương III : Lắp đặt hệ thống cáp dẫn điện.
- Chương IV : Kéo rải dây dẫn điện trần, lắp đặt các loại sứ (cách điện) và phụ kiện, tổ hợp và lắp đặt kết cấu thép, cột, xà trong trạm.
- Chương V : Lắp đặt các loại tủ điện, tủ bảo vệ và tủ chiếu sáng, hệ thống điều khiển tích hợp, hệ thống camera.

B. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG :

- Tập đơn giá xây dựng công trình này là cơ sở xác định dự toán xây lắp công trình phục vụ cho công tác lập kế hoạch, quản lý vốn đầu tư xây dựng cơ bản và xác định giá xét thầu, giá giao thầu các công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

- Khi áp dụng đơn giá chuyên ngành lắp đặt trạm biến áp cần nghiên cứu thiết kế công nghệ và danh mục thiết bị, vật tư, phụ kiện lắp đặt để sử dụng đơn giá cho phù hợp.

- Hao hụt vật liệu áp dụng theo định mức hao hụt tại phụ lục kèm theo tập đơn giá này.

- Đối với những công trình điện cải tạo, mở rộng, khi lắp đặt thiết bị ở những khu vực đang mang điện vận hành, có ảnh hưởng đến an toàn, thao tác và năng suất lao động của người công nhân thì đơn giá nhân công được nhân hệ số 1,25.

- Ngoài thuyết minh và hướng dẫn áp dụng nêu trên, trong mỗi công tác của đơn giá còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng loại công tác lắp đặt phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

- Đối với công trình có các công tác lắp đặt mới, chưa có trong hệ thống định mức hiện hành của Nhà nước hoặc đã có nhưng chưa phù hợp với biện pháp, điều kiện thi công, yêu cầu kỹ thuật của công trình, Chủ đầu tư, nhà thầu và các tổ chức tư vấn căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công, điều kiện thi công và phương pháp xây dựng định mức theo hướng dẫn tại Phụ lục số 5 của Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng để xây dựng định mức cho những công tác nói trên hoặc vận dụng các định mức tương tự đã và đang sử dụng ở công trình khác để áp dụng cho công trình. Cụ thể:

+ Đối với các gói thầu sử dụng vốn ngân sách nhà nước áp dụng hình thức đấu thầu: Chủ đầu tư quyết định áp dụng, vận dụng định mức xây dựng được công bố hoặc điều chỉnh, xây dựng mới để lập đơn giá và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình. Các định mức nói trên được gửi về Sở Xây dựng để theo dõi và kiểm tra.

+ Đối với các gói thầu sử dụng vốn ngân sách nhà nước áp dụng hình thức chỉ định thầu: Chủ đầu tư báo cáo người quyết định đầu tư xem xét, quyết định trước khi áp dụng để lập đơn giá. Các định mức nói trên được gửi về Sở Xây dựng để theo dõi và kiểm tra.

Trong quá trình sử dụng tập đơn giá xây dựng công trình phân lắp đặt nếu gặp vướng mắc đề nghị các đơn vị phản ánh về Sở Xây dựng để nghiên cứu giải quyết theo thẩm quyền.

CHƯƠNG I

LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP

T1.1000 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP

1. Quy định áp dụng :

- Đơn giá lắp đặt máy biến áp không tính đến công tác rút ruột kiểm tra bên trong máy. Trong trường hợp cần rút ruột kiểm tra thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,25. Nếu dung lượng máy biến áp lớn hơn hoặc nhỏ hơn so với dung lượng quy định trong các bảng mức thì đơn giá nhân công được điều chỉnh tương ứng tăng hoặc giảm cho 1 MVA bằng mức tăng hoặc giảm đơn giá nhân công bình quân cho 1 MVA giữa 2 dung lượng máy biến áp gần nhất có qui định trong bảng mức.

- Trường hợp máy biến áp có hệ thống bảo vệ cháy nổ được xác định như một tủ bảo vệ thì đơn giá lắp đặt hệ thống bảo vệ đó được áp dụng theo chương V.

- Đơn giá lắp đặt máy biến áp có cấp điện áp $\leq 35kV$ kiểu trạm treo trên cột thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,1. Đơn giá lắp máy biến áp kiểu treo không bao gồm việc lắp đặt giá đỡ, ghé cách điện, thang, sàn thao tác, các mục này có định mức riêng.

- Lắp đặt máy biến áp 66kV áp dụng như lắp máy biến áp 110kV.

- Công tác tháo dỡ máy biến áp được điều chỉnh như sau so với đơn giá lắp đặt mới: Chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,6. Chi phí máy thi công và vật liệu giữ nguyên (bao gồm cả đóng gói, vật liệu phục vụ đóng gói tính riêng).

2. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công, nghiên cứu tài liệu kỹ thuật, vệ sinh thiết bị và phụ kiện máy biến áp (cánh tản nhiệt, bình dầu phụ, điều áp dưới tải, sứ đầu vào...).

- Lắp đặt phụ kiện máy biến áp, kiểm tra độ kín khí bảo vệ, độ chân không, mức dầu theo quy trình kỹ thuật.

- Đối với máy biến áp < 66kV đã vận chuyển máy đến công trường.

- Đối với máy biến áp >66kV đã được đưa lên bệ và cân chỉnh.

T1.1100 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP 500KV VÀ 220KV

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 500/220/35 kV (1 pha):					
T1.1101	- 300 MVA	Máy	4.738.433	193.291.434	10.294.051	208.323.918
T1.1102	- 200 MVA	Máy	4.238.852	157.420.260	9.056.740	170.715.852
T1.1103	- 150 MVA	Máy	4.019.589	139.355.640	7.033.913	150.409.142
T1.1104	- 100 MVA	Máy	3.525.477	100.387.674	5.934.080	109.847.231

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 220/110/35; (22); (15); (10); (6) kV (3 pha):					
T1.1105	- 250 MVA	Máy	5.247.110	120.774.888	5.370.861	131.392.859
T1.1106	- 125 MVA	Máy	3.531.166	98.581.212	3.849.385	105.961.763
T1.1107	- 63 MVA	Máy	1.590.644	51.613.200	2.164.574	55.368.418

T1.1200 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP 66KV-110KV 3 PHA

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 110/35/22; (15); (10); (6) kV)					
T1.1201	- 63 MVA	Máy	1.868.878	30.709.854	2.164.574	34.743.306
T1.1202	- 40 MVA	Máy	1.308.097	24.000.138	2.164.574	27.472.809
T1.1203	- 25 MVA(20 MVA)	Máy	865.309	20.645.280	2.164.574	23.675.163
T1.1204	- 25 MVA(15 MVA)	Máy	799.675	17.032.356	1.576.270	19.408.301
T1.1205	- ≤ 11 MVA	Máy	762.546	16.258.158	1.576.270	18.596.974

T1.1300 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP TRUNG GIAN 3 PHA 3 CUỘN DÂY

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 110/35/22; (15); (10); (6) kV)					
T1.1301	- ≤ 1000 KVA	Máy	342.228	4.000.023	933.172	5.275.423
T1.1302	- ≤ 1800 KVA	Máy	347.255	4.722.608	933.172	6.003.035
T1.1303	- ≤ 3200 KVA	Máy	655.949	5.677.452	1.054.890	7.388.291
T1.1304	- ≤ 5600 KVA	Máy	667.392	6.967.782	1.318.613	8.953.787
T1.1305	- ≤ 7500 KVA	Máy	667.392	7.525.205	1.318.613	9.511.210

Ghi chú:

- Trường hợp lắp đặt máy biến áp có điện áp 35kV 3 pha 2 cuộn dây thì đơn giá nhân công được nhân hệ số 0,9 so với đơn giá tương ứng.

T1.1400 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP PHÂN PHỐI**T1.1410 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP PHÂN PHỐI, LOẠI MÁY 3 PHA 35, (22)/0,4 KV**

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 3 pha 35, (22)/0,4 kV:					
T1.1411	- ≤ 30 KVA	Máy	1.200.081	794.843	379.375	2.374.299
T1.1412	- ≤ 50 KVA	Máy	1.206.168	895.489	379.375	2.481.032
T1.1413	- ≤ 100 KVA	Máy	1.215.303	1.094.200	379.375	2.688.878
T1.1414	- ≤ 180 KVA	Máy	1.215.303	1.282.588	379.375	2.877.266
T1.1415	- ≤ 320 KVA	Máy	1.215.303	1.499.363	481.514	3.196.180
T1.1416	- ≤ 560 KVA	Máy	1.215.303	1.788.397	481.514	3.485.214
T1.1417	- ≤ 750 KVA	Máy	1.215.303	1.935.495	525.288	3.676.086
T1.1418	- > 750 KVA	Máy	1.215.303	2.077.431	569.062	3.861.796

T1.1420 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP PHÂN PHỐI, LOẠI MÁY 3 PHA 15, (10), (6)/0,4 KV

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 3 pha 15, (10), (6)/0,4 kV:					
T1.1421	- ≤ 30 KVA	Máy	1.160.693	722.585	379.375	2.262.653
T1.1422	- ≤ 50 KVA	Máy	1.166.606	812.908	379.375	2.358.889
T1.1423	- ≤ 100 KVA	Máy	1.175.480	993.554	379.375	2.548.409
T1.1424	- ≤ 180 KVA	Máy	1.175.480	1.174.200	379.375	2.729.055
T1.1425	- ≤ 320 KVA	Máy	1.175.480	1.372.911	481.514	3.029.905
T1.1426	- ≤ 560 KVA	Máy	1.175.480	1.625.816	481.514	3.282.810
T1.1427	- ≤ 750 KVA	Máy	1.175.480	1.754.849	525.288	3.455.617
T1.1428	- > 750 KVA	Máy	1.175.480	1.896.785	569.062	3.641.327

T1.1430 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP PHÂN PHỐI, LOẠI MÁY 1 PHA 15, (10), (6)/0,4 KV

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 1 pha 15, (10), (6)/0,4 kV:					
T1.1431	- ≤ 30 KVA	Máy	1.160.693	588.390	379.375	2.128.458
T1.1432	- ≤ 50 KVA	Máy	1.166.606	678.714	379.375	2.224.695
T1.1433	- ≤ 75 KVA	Máy	1.175.480	903.231	379.375	2.458.086
T1.1434	- ≤ 100 KVA	Máy	1.175.480	960.006	379.375	2.514.861
T1.1435	- ≤ 150 KVA	Máy	1.175.480	1.047.748	379.375	2.602.603
T1.1436	- ≤ 2500 KVA	Máy	1.175.480	1.174.200	379.375	2.729.055

Ghi chú:

- Trường hợp lắp đặt máy biến áp phân phối bằng thủ công thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,5 so với đơn giá tương ứng, đơn giá máy thi công không tính.

- Trường hợp lắp đặt máy biến áp trong trạm hợp bộ compact thì đơn giá được nhân hệ số: 1,2 so với đơn giá lắp đặt máy biến áp phân phối tương ứng.

T1.2000 - LỌC DẦU

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ và thiết bị thi công, nghiên cứu tài liệu kỹ thuật. Lau chùi thiết bị, phụ kiện. Tiến hành lọc dầu theo quy trình kỹ thuật, lấy mẫu dầu thí nghiệm, bơm dầu vào máy khi đã đạt yêu cầu kỹ thuật, ghi chép số liệu. Che chắn, bảo vệ trong quá trình lọc dầu. Hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/tấn dầu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 10 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2011	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	710.820	249.604	970.324
T1.2012	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	781.902	274.166	1.065.968
T1.2013	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	1.208.394	407.571	1.625.865
T1.2014	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	1.469.028	486.314	1.965.242
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc 10 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2021	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	710.820	314.936	1.035.656
T1.2022	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	781.902	358.878	1.150.680
T1.2023	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	1.208.394	528.370	1.746.664
T1.2024	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	1.469.028	628.810	2.107.738
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc 10 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2031	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	710.820	402.758	1.123.478
T1.2032	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	781.902	479.715	1.271.517
T1.2033	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	1.208.394	563.932	1.782.226
T1.2034	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	1.469.028	653.957	2.132.885

Đơn vị tính: đồng/tấn dầu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 15 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2041	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	178.807	662.587
T1.2042	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	211.076	813.326
T1.2043	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	710.820	250.567	971.287
T1.2044	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	900.372	298.487	1.208.759
T1.2045	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	1.137.312	361.818	1.509.030
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 15 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2051	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	227.051	710.831
T1.2052	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	277.271	879.521
T1.2053	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	710.820	327.491	1.048.211
T1.2054	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	900.372	402.820	1.313.092
T1.2055	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	1.137.312	490.705	1.637.917
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 15 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2061	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	330.157	813.937
T1.2062	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	404.210	1.006.460
T1.2063	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	710.820	479.715	1.200.435
T1.2064	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	900.372	565.384	1.475.656
T1.2065	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	1.137.312	652.505	1.799.717

Đơn vị tính: đồng/tấn dầu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 20 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2071	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	355.410	139.316	504.626
T1.2072	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	164.359	648.139
T1.2073	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	197.108	799.358
T1.2074	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	758.208	229.376	997.484
T1.2075	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	947.760	277.055	1.234.715
T1.2076	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	1.113.618	332.680	1.456.198
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc 20 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2081	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	355.410	170.553	535.863
T1.2082	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	227.051	710.831
T1.2083	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	283.548	885.798
T1.2084	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	758.208	340.045	1.108.153
T1.2085	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	947.760	402.820	1.360.480
T1.2086	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	1.113.618	484.428	1.607.946
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc 20 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2091	- ≤ 25 KV	Tấn dầu	9.900	355.410	266.268	631.578
T1.2092	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	330.157	813.937
T1.2093	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	404.210	1.006.460
T1.2094	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	758.208	479.715	1.247.823
T1.2095	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	947.760	565.384	1.523.044
T1.2096	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	1.113.618	653.957	1.777.475

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 25 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2101	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	402.798	154.967	567.665
T1.2102	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	521.268	180.011	711.179
T1.2103	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	663.432	211.798	885.130
T1.2104	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	258.514	1.097.704
T1.2105	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	995.148	306.193	1.311.241
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc 25 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2111	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	402.798	189.386	602.084
T1.2112	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	521.268	245.883	777.051
T1.2113	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	663.432	289.826	963.158
T1.2114	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	340.045	1.179.235
T1.2115	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	995.148	409.098	1.414.146
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc 25 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2121	- ≤ 30 KV	Tấn dầu	9.900	402.798	269.172	681.870
T1.2122	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	521.268	334.513	865.681
T1.2123	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	663.432	405.662	1.078.994
T1.2124	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	482.619	1.321.809
T1.2125	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	995.148	565.384	1.570.432

Đơn vị tính: đồng/tấn dầu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 30 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2131	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	178.807	662.587
T1.2132	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	211.076	813.326
T1.2133	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	734.514	250.567	994.981
T1.2134	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	298.487	1.137.677
T1.2135	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	995.148	357.001	1.362.049
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc 30 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2141	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	227.051	710.831
T1.2142	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	277.271	879.521
T1.2143	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	734.514	327.491	1.071.905
T1.2144	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	402.820	1.242.010
T1.2145	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	995.148	528.370	1.533.418
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc 30 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2151	- ≤ 35 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	282.240	766.020
T1.2152	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	351.937	954.187
T1.2153	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	734.514	425.990	1.170.404
T1.2154	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	507.303	1.346.493
T1.2155	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	995.148	592.972	1.598.020

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 35 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2161	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	521.268	180.011	711.179
T1.2162	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	639.738	211.558	861.196
T1.2163	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	781.902	229.376	1.021.178
T1.2164	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	938.282	272.238	1.220.420
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 35 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2171	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	521.268	245.883	777.051
T1.2172	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	639.738	283.548	933.186
T1.2173	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	781.902	340.045	1.131.847
T1.2174	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	938.282	440.485	1.388.667
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 35 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2181	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	521.268	285.144	816.312
T1.2182	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	639.738	353.389	1.003.027
T1.2183	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	781.902	427.442	1.219.244
T1.2184	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	938.282	507.303	1.455.485

Đơn vị tính: đồng/tấn dầu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 40 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2191	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	180.011	663.791
T1.2192	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	197.108	799.358
T1.2193	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	734.514	229.376	973.790
T1.2194	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	298.487	1.137.677
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 40 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2201	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	245.883	729.663
T1.2202	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	283.548	885.798
T1.2203	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	734.514	340.045	1.084.459
T1.2204	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	402.820	1.242.010
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 40 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2211	- ≤ 45 KV	Tấn dầu	9.900	473.880	282.240	766.020
T1.2212	- ≤ 50 KV	Tấn dầu	9.900	592.350	351.937	954.187
T1.2213	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	734.514	425.990	1.170.404
T1.2214	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	829.290	507.303	1.346.493

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 45 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2221	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	736.883	197.108	943.891
T1.2222	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	807.965	213.243	1.031.108
T1.2223	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	881.417	229.376	1.120.693
T1.2224	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	1.028.320	271.516	1.309.736
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 45 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2231	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	736.883	283.548	1.030.331
T1.2232	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	807.965	308.658	1.126.523
T1.2233	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	881.417	340.045	1.231.362
T1.2234	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	1.028.320	427.930	1.466.150
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 45 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2241	- ≤ 40 KV	Tấn dầu	9.900	736.883	285.144	1.031.927
T1.2242	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	807.965	353.389	1.171.254
T1.2243	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	881.417	427.442	1.318.759
T1.2244	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	1.028.320	507.303	1.545.523

Đơn vị tính: đồng/tấn dầu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 50 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2251	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	758.208	197.108	965.216
T1.2252	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	826.921	213.243	1.050.064
T1.2253	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	964.346	229.376	1.203.622
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 50 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2261	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	758.208	283.548	1.051.656
T1.2262	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	826.921	308.658	1.145.479
T1.2263	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	964.346	340.045	1.314.291
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 50 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2271	- ≤ 55 KV	Tấn dầu	9.900	758.208	301.116	1.069.224
T1.2272	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	826.921	372.265	1.209.086
T1.2273	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	964.346	507.303	1.481.549

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc 55 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2254	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	777.163	197.108	984.171
T1.2255	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	907.480	213.243	1.130.623
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 55 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2264	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	777.163	283.548	1.070.611
T1.2265	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	907.480	308.658	1.226.038
	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương; mức điện áp trước khi lọc 55 kV, mức điện áp sau khi lọc:					
T1.2274	- ≤ 60 KV	Tấn dầu	9.900	777.163	302.568	1.089.631
T1.2275	- ≤ 70 KV	Tấn dầu	9.900	907.480	430.346	1.347.726

Đơn vị tính: đồng/tấn dầu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
T1.2256	Lọc dầu bằng máy lọc ép: mức điện áp trước khi lọc \geq 60 kV, mức điện áp sau khi lọc: - 70 KV	Tấn dầu	9.900	869.570	213.243	1.092.713
T1.2266	Lọc dầu bằng máy lọc dầu cải tạo YBM-2 (đã có máy hút chân không) hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc \geq 60 kV, mức điện áp sau khi lọc: - 70 KV	Tấn dầu	9.900	869.570	308.658	1.188.128
T1.2276	Lọc dầu bằng máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC - 4AXVSO hoặc tương đương; máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương: mức điện áp trước khi lọc \geq 60 kV, mức điện áp sau khi lọc: - 70 KV	Tấn dầu	9.900	869.570	410.018	1.289.488

CHƯƠNG II

LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ĐIỆN ÁP, MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN, MÁY CẮT VÀ THIẾT BỊ KHÁC

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ, vật liệu thi công, vận chuyển thiết bị, phụ kiện đến vị trí lắp đặt.
- Lắp đặt thiết bị bao gồm lắp đặt kẹp cực, dây nối đất đi kèm thiết bị
- Kiểm tra lắp đặt thiết bị, cân chỉnh, kiểm tra mức dầu, khí (SF6) đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn chỉnh, kiểm tra sơ bộ, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.
- Trường hợp lắp các thiết bị có cấp điện áp $\leq 35\text{kV}$ kiểu trạm treo trên cột thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,1.
- Trường hợp lắp đặt các thiết bị kiểu GIS (dạng các module lắp rời) thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,1.

T2.1000 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ĐIỆN ÁP, MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN

T2.1100 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ĐIỆN ÁP

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 3 pha độc lập, mức điện áp:					
T2.1101	- 500 KV	Bộ	95.073	2.606.340	1.118.262	3.819.675
T2.1102	- 220 KV	Bộ	63.295	2.265.146	863.426	3.191.867
T2.1103	- ≤ 110 KV	Bộ	35.284	1.777.050	489.712	2.302.046
T2.1104	- ≤ 35 KV	Bộ	29.680	710.820	291.827	1.032.327
T2.1105	- ≤ 10 KV	Bộ	16.198	568.656	291.827	876.681
	Lắp đặt máy biến áp, loại máy biến áp 3 pha chung, mức điện áp:					
T2.1106	- ≤ 35 KVA	Bộ	23.745	568.656	218.870	811.271
T2.1107	- ≤ 10 KVA	Bộ	12.959	454.925	218.870	686.754

Ghi chú:

- Đơn giá được quy định cho máy biến điện áp không có tụ. Trường hợp lắp đặt máy biến điện áp có tụ thông tin thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,5.
- Đơn giá được quy định cho loại máy biến điện áp hợp bộ. Trường hợp lắp đặt máy biến điện áp từ các chi tiết để rời thì đơn giá được nhân hệ số: 1,3.
- Đơn giá công tác tháo dỡ máy biến điện áp được điều chỉnh so với đơn giá được quy định: Chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,5, chi phí máy thi công và vật liệu giữ nguyên (bao gồm cả công đóng gói, vật liệu phục vụ đóng gói tính riêng).

T2.1200 - LẮP ĐẶT MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN

Đơn vị tính: đồng/bộ (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến dòng, loại máy biến dòng, mức điện áp:					
T2.1201	- 500 KV	Bộ	95.073	2.606.340	1.118.262	3.819.675
T2.1202	- 220 KV	Bộ	63.295	2.265.146	863.426	3.191.867
T2.1203	- ≤ 110 KV	Bộ	35.284	1.777.050	489.712	2.302.046
T2.1204	- ≤ 35 KV	Bộ	29.680	710.820	291.827	1.032.327
T2.1205	- ≤ 10 KV	Bộ	16.198	568.656	291.827	876.681

Ghi chú:

- Đơn giá được quy định cho máy biến dòng hợp bộ. Trường hợp lắp đặt riêng cuộn biến dòng thì đơn giá được nhân hệ số: 0,3. Trường hợp lắp đặt máy biến dòng từ chi tiết để rời thì đơn giá được nhân hệ số: 1,3.

- Đơn giá công tác tháo dỡ máy biến dòng điện được điều chỉnh so với đơn giá quy định: đơn giá nhân công được nhân hệ số: 0,5, đơn giá máy thi công và vật liệu giữ nguyên (bao gồm cả công đóng gói, vật liệu phục vụ đóng gói tính riêng).

T2.2000 - LẮP ĐẶT MÁY CẮT

1. Quy định áp dụng :

- Đơn giá lắp đặt máy cắt quy định cho loại máy cắt hợp bộ từng phần, khi lắp đặt máy cắt từ chi tiết để rời thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 1,2.

- Đơn giá tính cho máy cắt dầu ngoài trời, trường hợp lắp máy cắt dầu trong nhà thì sử dụng đơn giá tương ứng, trong đó chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,6.

- Đối với máy cắt dầu (nhiều dầu, ít dầu) khi lắp đặt nếu cần phải lọc dầu thì áp dụng đơn giá lọc dầu máy biến áp (mã T1.2000).

- Đơn giá công tác tháo dỡ máy cắt được điều chỉnh so với đơn giá lắp đặt mới như sau: Chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,6, chi phí máy thi công và vật liệu giữ nguyên (bao gồm cả công đóng gói, vật liệu phục vụ đóng gói tính riêng).

2. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công, kiểm tra lau chùi, vận chuyển thiết bị, phụ kiện, nghiên cứu tài liệu liên quan.

- Lắp đặt, kiểm tra hiệu chỉnh, nạp dầu hoặc khí theo quy trình kỹ thuật, kiểm tra tiếp điểm giám sát áp lực (tác động, trở về).

- Hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

T2.2100 - LẮP ĐẶT MÁY CẮT DẦU NGOÀI TRỜI

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy cắt ít dầu ngoài trời, cấp điện áp:					
T2.2101	- 220 KV	Máy	344.410	19.613.016	1.829.594	21.787.020
T2.2102	- ≤ 110 KV	Máy	194.050	7.664.560	1.217.181	9.075.791
T2.2103	- ≤ 35 KV	Máy	93.575	3.690.344	583.654	4.367.573

Ghi chú:

- Đơn giá được quy định cho loại máy cắt 3 pha 3 buồng riêng. Trường hợp lắp máy cắt 3 pha chung 1 buồng (cấp điện áp Ê 35kV) thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,8.

- Đơn giá được quy định cho loại máy cắt ít dầu. Trường hợp máy cắt nhiều dầu (được quy định trong hồ sơ thiết kế) thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 1,3.

T2.2200 - LẮP ĐẶT MÁY CẮT DÙNG KHÍ

Thành phần công việc:

Nghiên cứu tài liệu chế tạo, thiết kế, vận hành. Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công và vận chuyển thiết bị, phụ kiện vào vị trí. Mở hòm kiểm tra, lau chùi thiết bị và phụ kiện. Đưa vào vị trí, cân chỉnh cố định, nạp khí theo đúng yêu cầu kỹ thuật; kiểm tra tiếp điểm giám sát áp lực (tác động, trở về). Hoàn chỉnh, thu dọn, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/bộ (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt máy biến dòng, loại máy biến dòng, mức điện áp:					
T2.2201	- 500 KV	Bộ	411.672	24.929.176	1.143.496	26.484.344
T2.2202	- 220 KV	Bộ	344.410	13.729.111	914.797	14.988.318
T2.2203	- ≤ 110 KV	Bộ	194.050	5.365.192	608.591	6.167.833
T2.2204	- ≤ 35 KV	Bộ	93.575	2.583.241	291.827	2.968.643

Ghi chú:

- Đơn giá được quy định cho loại máy cắt khí 3 pha có 3 bộ truyền động độc lập, trường hợp lắp đặt máy cắt khí 3 pha có chung một bộ truyền động thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,8.

- Trường hợp công tác lắp đặt 1 pha (1 cực) của máy cắt thì đơn giá trên được nhân hệ số: 0,33.

- Khi lắp đặt LBS, Recloser thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,8 của đơn giá ≤ 35kV (MHT2.2204).

T2.3000 - LẮP ĐẶT DAO CÁCH LY

1. Quy định áp dụng:

- Đơn giá được quy định cho loại dao cách ly và dao tiếp đất không có điều khiển bằng động cơ. Trường hợp lắp đặt loại dao cách ly và dao tiếp đất có điều khiển bằng động cơ thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 1,1 so với định mức tương ứng.

- Đơn giá công tác tháo dỡ dao cách ly được điều chỉnh như sau so với định mức lắp đặt mới: Chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,5, hao phí máy thi công và vật liệu giữ nguyên (bao gồm cả đóng gói, vật liệu phục vụ đóng gói tính riêng).

2. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công, kiểm tra lau chùi, vận chuyển dao cách ly, phụ kiện vào vị trí; nghiên cứu tài liệu liên quan. Lắp đặt, kiểm tra, hiệu chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

T2.3100 - LẮP ĐẶT DAO CÁCH LY 1 PHA NGOÀI TRỜI

Đơn vị tính: đồng/bộ (1 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt dao cách ly 1 pha ngoài trời không tiếp đất, loại dao cách ly:					
T2.3111	- 500 KV	Bộ	95.710	2.916.146	501.478	3.513.334
T2.3112	- 220 KV	Bộ	56.060	1.961.302	417.899	2.435.261
T2.3113	- ≤ 110 KV	Bộ	31.900	1.176.781	270.523	1.479.204
T2.3114	- ≤ 35 KV	Bộ	17.310	588.390	180.349	786.049
T2.3115	- ≤ 10 KV	Bộ	17.310	490.325		507.635
	Lắp đặt dao cách ly 1 pha ngoài trời không tiếp đất 1 đầu, loại dao cách ly:					
T2.3121	- 500 KV	Bộ	95.710	4.051.636	501.478	4.648.824
T2.3122	- 220 KV	Bộ	56.060	2.696.790	417.899	3.170.749
T2.3123	- ≤ 110 KV	Bộ	31.900	1.692.913	270.523	1.995.336
T2.3124	- ≤ 35 KV	Bộ	17.310	1.104.522	180.349	1.302.181
T2.3125	- ≤ 10 KV	Bộ	17.310	903.231		920.541
	Lắp đặt dao cách ly 1 pha ngoài trời không tiếp đất 2 đầu, loại dao cách ly:					
T2.3131	- 500 KV	Bộ	95.710	4.861.963	501.478	5.459.151
T2.3132	- 220 KV	Bộ	56.060	3.236.148	417.899	3.710.107
T2.3133	- ≤ 110 KV	Bộ	31.900	2.030.979	270.523	2.333.402
T2.3134	- ≤ 35 KV	Bộ	17.310	1.326.459	180.349	1.524.118
T2.3135	- ≤ 10 KV	Bộ	17.310	1.083.877		1.101.187

T2.3200 - LẮP ĐẶT DAO CÁCH LY 3 PHA NGOÀI TRỜI

Đơn vị tính: đồng/bộ (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt dao cách ly 3 pha ngoài trời không tiếp đất, loại dao cách ly:					
T2.3211	- 220 KV	Bộ	140.300	4.000.023	835.798	4.976.121
T2.3212	- ≤ 110 KV	Bộ	82.250	2.353.562	541.047	2.976.859
T2.3213	- ≤ 35 KV	Bộ	49.060	1.176.781	360.698	1.586.539
T2.3214	- ≤ 10 KV	Bộ	39.560	980.651		1.020.211
	Lắp đặt dao cách ly 3 pha ngoài trời không tiếp đất 1 đầu, loại dao cách ly:					
T2.3221	- 220 KV	Bộ	140.300	5.445.193	835.798	6.421.291
T2.3222	- ≤ 110 KV	Bộ	82.250	3.385.826	541.047	4.009.123
T2.3223	- ≤ 35 KV	Bộ	49.060	2.209.045	360.698	2.618.803
T2.3224	- ≤ 10 KV	Bộ	39.560	1.806.462		1.846.022
	Lắp đặt dao cách ly 3 pha ngoài trời không tiếp đất 2 đầu, loại dao cách ly:					
T2.3231	- 220 KV	Bộ	140.300	6.534.231	835.798	7.510.329
T2.3232	- ≤ 110 KV	Bộ	82.250	3.984.539	541.047	4.607.836
T2.3233	- ≤ 35 KV	Bộ	49.060	2.611.628	360.698	3.021.386
T2.3234	- ≤ 10 KV	Bộ	39.560	2.167.754		2.207.314

T2.3300 - LẮP ĐẶT DAO CÁCH LY TRONG NHÀ

Đơn vị tính: đồng/bộ (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt dao cách ly trong nhà 3 pha không tiếp đất, loại dao cách ly:					
T2.3311	- ≤ 35 KV	Bộ	57.150	1.411.621		1.468.771
T2.3312	- ≤ 10 KV	Bộ	38.100	1.176.781		1.214.881
	Lắp đặt dao cách ly trong nhà 3 pha không tiếp đất 1 đầu, loại dao cách ly:					
T2.3321	- ≤ 35 KV	Bộ	57.150	2.632.273		2.689.423
T2.3322	- ≤ 10 KV	Bộ	38.100	2.167.754		2.205.854
	Lắp đặt dao cách ly 3 pha ngoài trời không tiếp đất 2 đầu, loại dao cách ly:					
T2.3331	- ≤ 35 KV	Bộ	57.150	3.132.921		3.190.071
T2.3332	- ≤ 10 KV	Bộ	38.100	2.601.305		2.639.405

Ghi chú: Đơn giá được quy định cho dao cách ly 1 bộ (3 pha). Trường hợp lắp dao cách ly 1 bộ (1 pha) thì được nhân hệ số 0,5 so với đơn giá được quy định.

T2.3400 - LẮP ĐẶT CẦU DAO HẠ THẾ $\leq 1000V$ CÁC LOẠI

Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu chế tạo, thiết kế, vận hành.
- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công và vận chuyển thiết bị, phụ kiện vào vị trí.
- Mở hòm kiểm tra, lau chùi thiết bị phụ kiện.
- Đưa vào vị trí, cân chỉnh cố định theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt dao hạ thế ≤ 1000 V, loại cầu dao:					
T2.3401	- $\leq 100A$	Bộ	700	118.470		119.170
T2.3402	- $\leq 200A$	Bộ	700	165.858		166.558
T2.3403	- $\leq 400A$	Bộ	1.400	236.940		238.340
T2.3404	- $\leq 600A$	Bộ	1.400	284.328		285.728
T2.3405	- $> 600A$	Bộ	1.400	331.716		333.116

Ghi chú:

- Bảng đơn giá quy định tính cho cầu dao hạ thế loại 3 cực. Trường hợp lắp đặt cầu dao hạ thế 2 cực thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,8 so với đơn giá tương ứng.

T2.3500 - LẮP ĐẶT CẦU CHÌ, CẦU CHÌ TỰ RƠI VÀ ĐIỆN TRỞ PHỤ**Thành phần công việc:**

- Nghiên cứu tài liệu chế tạo, thiết kế, vận hành.
- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công và vận chuyển thiết bị, phụ kiện vào vị trí.
- Mở hòm kiểm tra, lau chùi thiết bị phụ kiện.
- Đưa vào vị trí, cân chỉnh cố định theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/bộ (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
T2.3501	Lắp đặt cầu chì 3 pha, cấp điện áp: - 35(22) KV	Bộ	63.107	568.656		631.763
T2.3502	- 6 -10(15) KV	Bộ	63.107	426.492		489.599
T2.3503	Lắp đặt điện trở phụ 3 pha - Các Loại	Bộ	3.200	852.984		856.184
T2.3504	Lắp đặt cầu chì tự rơi 3 pha, cấp điện áp: - 6 -10(15) KV	Bộ	3.200	426.492		429.692
T2.3505	- 35(22) KV	Bộ	3.200	568.656		571.856

T2.4000 - LẮP ĐẶT KHÁNG**T2.4100 - LẮP ĐẶT KHÁNG ĐIỆN BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: đồng/bộ (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
T2.4101	Lắp đặt cầu chì 3 pha, cấp điện áp: - 1500 kg	Bộ	47.429	1.575.651	405.727	2.028.807
T2.4102	- 3000 kg	Bộ	67.722	1.867.087	405.727	2.340.536
T2.4103	- 4500 kg	Bộ	78.304	2.073.225	405.727	2.557.256
T2.4104	- 7500 kg	Bộ	112.789	2.672.683	405.727	3.191.199

T2.4200 - LẮP ĐẶT KHÁNG ĐIỆN DẦU, KHÁNG ĐIỆN TRUNG TÍNH NỔI ĐẤT.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt kháng điện dầu 500 kV, loại kháng điện:					
T2.4201	- 128 MVAR	Bộ	2.309.692	109.703.220	5.946.179	117.959.091
T2.4202	- 91 MVAR	Bộ	1.767.190	67.764.840	3.201.789	72.733.819
T2.4203	- 58 MVAR	Bộ	1.697.128	25.589.520	823.317	28.109.965
T2.4204	- 50 MVAR	Bộ	1.527.310	19.192.140	343.049	21.062.499
	Lắp đặt kháng điện trung tính nổi đất:					
T2.4205	- Kháng điện trung tính nổi đất	Bộ	1.072.471	2.239.083	274.439	3.585.993

Ghi chú:

- Thành phần công việc lắp đặt các loại cuộn kháng được xác định như thành phần lắp đặt máy biến áp ở chương I. Riêng kháng trung tính chưa tính phần giá đỡ (kể cả sứ đỡ nếu có).

- Khi lắp đặt kháng điện dầu cần phải lọc dầu, thì phần công tác lọc dầu được áp dụng đơn giá lọc dầu máy biến áp (mã hiệu T1.2000).

- Đơn giá công tác tháo dỡ kháng điện được điều chỉnh như sau so với đơn giá lắp đặt mới: chỉ phí nhân công nhân hệ số: 0,5, chỉ phí máy thi công và vật liệu giữ nguyên (bao gồm cả đóng gói, vật liệu phục vụ đóng gói tính riêng).

T2.4300 - LẮP ĐẶT CUỘN DẬP HỒ QUANG

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt cuộn dập hồ quang 6-10-15 kV, công suất:					
T2.4301	- ≤ 175 KVA	Bộ	26.160	995.148	218.870	1.240.178
T2.4302	- ≤ 350 KVA	Bộ	27.840	1.172.853	218.870	1.419.563
T2.4303	- ≤ 700 KVA	Bộ	29.520	1.511.677	405.727	1.946.924
T2.4304	- ≤ 1400 KVA	Bộ	31.200	1.883.673	405.727	2.320.600
	Lắp đặt cuộn dập hồ quang 22-35 kV, công suất:					
T2.4305	- ≤ 175 KVA	Bộ	27.840	1.094.663	218.870	1.341.373
T2.4306	- ≤ 350 KVA	Bộ	29.520	1.732.031	218.870	1.980.421
T2.4307	- ≤ 700 KVA	Bộ	31.200	1.777.050	405.727	2.213.977
T2.4308	- ≤ 1400 KVA	Bộ	33.380	2.111.135	405.727	2.550.242

T2.5000 - LẮP ĐẶT CHỐNG SÉT VAN, THIẾT BỊ TRIỆT NHIỄU, THIẾT BỊ ĐẾM SÉT, CHỐNG SÉT HẠ THỂ

Đơn vị tính: đồng/bộ (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt chống sét van, công suất:					
T2.5001	- 500 KV	Bộ	148.450	2.843.280	608.591	3.600.321
T2.5002	- 220 KV	Bộ	121.889	2.132.460	405.727	2.660.076
T2.5003	- ≤ 110 KV	Bộ	64.251	1.279.476	405.727	1.749.454
T2.5004	- ≤ 35 KV	Bộ	37.689	355.410		393.099
T2.5005	- ≤ 11 KV	Bộ	33.174	106.623		139.797
	Lắp đặt thiết bị:					
T2.5006	- Triệt nhiễu	Bộ	157.534	2.369.400	202.864	2.729.798
T2.5007	- Đếm sét	Bộ	49.761	213.246		263.007
T2.5008	- CS hạ thế < 1000V	Bộ	49.761	213.246		263.007

Ghi chú:

- Trường hợp chống sét van vật liệu bằng composite thì chi phí nhân công được nhân với hệ số: 0,6.

- Đơn giá công tác tháo dỡ được điều chỉnh như sau so với đơn giá lắp đặt mới: chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,5, chi phí máy thi công và vật liệu giữ nguyên (bao gồm cả đóng gói, vật liệu phục vụ đóng gói tính riêng).

T2.6000 - LẮP ĐẶT BỘ LỌC PZ, TỤ ĐIỆN LIÊN LẠC VÀ CUỘN CẢN CAO TẦN

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ, vật liệu thi công, vận chuyển thiết bị, phụ kiện vào vị trí.
- Lau chùi thiết bị phụ kiện.
- Đưa vào vị trí, cân chỉnh, lắp đặt đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật theo qui định.
- Đấu nối các phụ kiện.
- Kiểm tra hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
T2.6011	- Lắp đặt bộ phận lọc PZ	Bộ	18.780	355.410	228.699	602.889
T2.6021	- Lắp đặt tụ điện liên lạc CMP	Bộ	30.460	710.820	228.699	969.979
T2.6031	- Lắp đặt cuộn cảm cao tần	Bộ	49.780	663.432	411.659	1.124.871

T2.7000 - LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ẮC QUY

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, vệ sinh thiết bị, phụ kiện; vận chuyển thiết bị, phụ kiện vào vị trí.
- Lắp đặt hoàn chỉnh từng phần việc và đấu nối thành hệ thống, nạp điện, thử tải theo yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/đơn vị tính

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
T2.7011	- Lắp đặt giá đỡ ắc quy	10 kg	20.200	274.428	9.771	304.399
T2.7012	- Lắp đặt giá đỡ dây cái trần	10 kg	20.200	289.795	19.541	329.536
T2.7013	- Lắp đặt dây cái	10 m	30.085	548.855		578.940
T2.7021	- Lắp đặt ắc quy	10 bình	72.369	1.085.185		1.157.554
T2.7022	- Lắp đặt nạp điện ắc quy đã lắp cực	Hệ thống	201.400	9.477.600		9.679.000
T2.7023	- Lắp đặt tủ chỉnh lưu	Tủ	6.490	1.741.509	103.944	1.851.943
T2.7024	- Lắp đặt tủ nghịch lưu	Tủ	6.490	1.393.207	103.944	1.503.641

Ghi chú: Đơn giá lắp đặt hệ thống ắc quy axit. Trường hợp lắp đặt hệ thống ắc quy kiềm thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,85, lắp đặt ắc quy khô thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,6.

T2.8000 - LẮP ĐẶT TỔ MÁY PHÁT ĐIỆN, ĐỘNG CƠ ĐIỆN, ÁP TÔ MẮT, KHỞI ĐỘNG TỪ VÀ TỰ ĐIỆN

T2.8100 - LẮP ĐẶT TỔ MÁY PHÁT ĐIỆN

T2.8200 - LẮP ĐẶT ĐỘNG CƠ ĐIỆN KHÔNG ĐỒNG BỘ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công; vận chuyển thiết bị, phụ kiện vào vị trí.
- Mở hòm kiểm tra, lau chùi máy, lắp đặt cân chỉnh, đấu dây, tiếp đất đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/tấn, đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
T2.8101	Lắp đặt tổ máy phát điện: - Lắp đặt tổ máy phát điện	10 kg	336.281	1.350.558	13.636	1.700.475
	Lắp đặt động cơ không đồng bộ, công suất:					
T2.8201	- 1,7 KW	Cái	22.294	213.246		235.540
T2.8202	- 4,5 KW	Cái	22.294	426.492		448.786
T2.8203	- 7 KW	Cái	24.291	521.268		545.559
T2.8204	- 14 KW	Cái	27.891	663.432		691.323
T2.8205	- 20 KW	Cái	34.188	829.290		863.478
T2.8206	- 40 KW	Cái	34.188	1.066.230		1.100.418
T2.8207	- 75 KW	Cái	36.185	1.255.782		1.291.967
T2.8208	- 100 KW	Cái	36.885	1.658.580		1.695.465
T2.8209	- 160 KW	Cái	36.885	2.132.460		2.169.345
T2.8210	- 200 KW	Cái	42.481	2.369.400		2.411.881
T2.8211	- 320 KW	Cái	44.478	3.080.220		3.124.698
T2.8212	- 570 KW	Cái	44.478	3.909.510		3.953.988

T2.8300 - LẮP ĐẶT ĐỘNG CƠ ĐIỆN ĐỒNG BỘ

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt động cơ đồng bộ, công suất:					
T2.8301	- 1,7 KW	Cái	26.994	236.940		263.934
T2.8302	- 4,5 KW	Cái	26.994	473.880		500.874
T2.8303	- 7 KW	Cái	28.991	592.350		621.341
T2.8304	- 14 KW	Cái	32.591	829.290		861.881
T2.8305	- 20 KW	Cái	38.888	947.760		986.648
T2.8306	- 40 KW	Cái	38.888	1.303.170		1.342.058
T2.8307	- 75 KW	Cái	40.885	1.658.580		1.699.465
T2.8308	- 100 KW	Cái	41.585	1.895.520		1.937.105
T2.8309	- 160 KW	Cái	41.585	2.369.400		2.410.985
T2.8310	- 200 KW	Cái	47.181	2.843.280		2.890.461
T2.8311	- 320 KW	Cái	49.178	3.554.100		3.603.278
T2.8312	- 570 KW	Cái	49.178	4.738.800		4.787.978

Ghi chú:

- Đơn giá quy định ở độ cao $\leq 1m$. Trường hợp độ cao $> 1m$ thì đơn giá nhân công được nhân hệ số: 1,1.

- Đơn giá qui định với loại động cơ đặt nằm ngang. Trường hợp lắp đặt động cơ theo chiều đứng thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 1,2.

T2.8400 - LẮP ĐẶT ÁP TÔ MÁT VÀ KHỞI ĐỘNG TỪ

Đơn vị tính: đồng/cái (3 pha)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt áp tô mát và khởi động từ 3 pha:					
T2.8401	- ≤ 50 A	Cái	67.285	213.246		280.531
T2.8402	- ≤ 100 A	Cái	67.285	308.022		375.307
T2.8403	- ≤ 200 A	Cái	67.285	450.186		517.471
T2.8404	- ≤ 300 A	Cái	67.285	592.350		659.635
T2.8405	- ≤ 400 A	Cái	69.185	829.290		898.475
T2.8406	- ≤ 600 A	Cái	78.941	947.760		1.026.701
T2.8407	- ≤ 1000 A	Cái	108.526	1.184.700		1.293.226

Ghi chú:

- Trường hợp lắp áp tô mát ≤ 2 pha, thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,8.

T2.8500 - LẮP ĐẶT HỆ THỐNG TỤ BÙ**Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công; vận chuyển thiết bị, phụ kiện vào vị trí.
- Mở hòm kiểm tra, lau chùi thiết bị phụ kiện.
- Lắp đặt, cân chỉnh (bao gồm lắp đặt các thiết bị đi kèm).
- Hoàn chỉnh, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu, bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/ hệ thống(MVAR)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt hệ thống tụ bù trên dàn, cấp điện áp:					
T2.8501	- 500 KV	Hệ thống	51.833	2.369.046	443.655	2.864.534
T2.8502	- 220 KV	Hệ thống	42.238	1.894.204	354.009	2.290.451
T2.8503	- 110 KV	Hệ thống	33.778	1.517.428	284.579	1.835.785
T2.8504A	- 6 -35 KV	Hệ thống	5.433	454.196	190.790	650.419
T2.8505A	- ≤ 0,4 KV	Hệ thống	4.362	363.873	145.913	514.148

Đơn vị tính: đồng/ hệ thống(MVAR)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt hệ thống tụ bù trên cột, cấp điện áp:					
T2.8504B	- 6 -35 KV	Hệ thống	5.433	547.100	190.790	743.323
T2.8505B	- ≤ 0,4 KV	Hệ thống	4.362	436.132	145.913	586.407
	Lắp đặt hệ thống tụ bù trong tủ (thủ công), cấp điện áp:					
T2.8504C	- 6 -35 KV	Hệ thống	5.433	616.778	190.790	813.001
T2.8505C	- ≤ 0,4 KV	Hệ thống	4.362	492.906	145.913	643.181

Ghi chú:

- Đơn giá công tác tháo dỡ được điều chỉnh như sau so với đơn giá lắp đặt mới: chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,6, chi phí máy thi công và vật liệu giữ nguyên (bao gồm cả đóng gói, vật liệu phục vụ đóng gói tính riêng).

CHƯƠNG III

LÀM VÀ LẮP ĐẶT ĐẦU CÁP VÀ HỘP CÁP KIỂM TRA

T3.2500 - LÀM VÀ LẮP ĐẶT ĐẦU CÁP KIỂM TRA

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công, nghiên cứu tài liệu kỹ thuật.
- Làm và lắp đặt đầu cáp: đo, cắt, bóc, tách cáp (với cáp nhiều ruột), xác định pha, quấn băng cách điện, chụp đầu cáp, đánh số, lắp phiếu, cố định, làm tiếp đất, đổ chất cách điện, quét sơn, lau chùi, hoàn chỉnh, thu dọn, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/ đầu cáp

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Làm và lắp đặt đầu cáp kiểm tra, số đầu cáp:					
T3.2501	- ≤ 6 KW	Đầu cáp	4.178	69.798		73.976
T3.2502	- ≤ 14 KW	Đầu cáp	5.639	139.596		145.235
T3.2503	- ≤ 19 KW	Đầu cáp	6.605	209.394		215.999
T3.2504	- ≤ 27 KW	Đầu cáp	8.136	279.192		287.328
T3.2505	- ≤ 36 KW	Đầu cáp	10.563	348.990		359.553

T3.3500 - LẮP ĐẶT HỘP NỐI CÁP KIỂM TRA

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị chỗ đặt hộp nối, đo cắt đầu cáp, bóc vỏ, tách ruột luôn vào trong sơ mi, nối cáp, kê chèn
- đảm bảo khoảng cách các pha, đổ chất cách điện, làm kín sơ mi, làm tiếp đất, lắp đặt và cố định hộp, chèn khe hở, đổ nhựa đường, hoàn chỉnh, thu dọn, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/ hộp

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Làm và lắp đặt đầu cáp kiểm tra, số đầu cáp:					
T3.3501	- ≤ 3 KW	Hộp	17.269	51.613		68.882
T3.3502	- ≤ 6 KW	Hộp	32.701	98.065		130.766
T3.3503	- ≤ 14 KW	Hộp	46.175	196.130		242.305
T3.3504	- ≤ 19 KW	Hộp	68.442	294.195		362.637
T3.3505	- ≤ 27 KW	Hộp	83.089	392.260		475.349
T3.3506	- ≤ 36 KW	Hộp	125.939	490.325		616.264

Ghi chú: Đơn giá đã bao gồm công tác nối cáp và lắp đặt hoàn thiện hộp nối theo yêu cầu kỹ thuật.

CHƯƠNG IV

KÉO RẢI DÂY ĐIỆN TRẦN, LẮP ĐẶT CÁC LOẠI SỨ VÀ PHỤ KIỆN TỔ HỢP VÀ LẮP ĐẶT KẾT CẤU THÉP, CỘT, XÀ TRONG TRẠM

T4.1100 - KÉO RẢI DÂY DẪN VÀ LẤY ĐỘ VÔNG TRONG PHẠM VI TRẠM

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ, vật liệu thi công; vận chuyển dây, phụ kiện vào vị trí.
- Đưa cuộn dây lên giá đỡ dây, rải căng dây lấy độ võng, cố định dây, lắp phụ kiện, lắp dây lều, khung định vị.
- Hoàn thiện, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Kéo rải dây dẫn và lấy độ võng trong phạm vi trạm, tiết diện dây dẫn (mm²):					
T4.1101	- ≤ 35	100m	716	289.067		289.783
T4.1102	- 50	100m	716	381.473		382.189
T4.1103	- 70	100m	716	509.421		510.137
T4.1104	- 95	100m	716	691.865		692.581
T4.1105	- 120	100m	716	777.163		777.879
T4.1106	- 150	100m	859	940.652		941.511
T4.1107	- 185	100m	859	1.111.249		1.112.108
T4.1108	- 240	100m	859	1.222.610		1.223.469
T4.1109	- 300	100m	1.288	1.542.479		1.543.767
T4.1110	- 400	100m	1.288	2.035.315		2.036.603
T4.1111	- 500	100m	1.288	2.385.986		2.387.274
T4.1112	- ≥ 800	100m	1.288	3.101.545		3.102.833

Ghi chú:

- Đơn giá kéo rải dây và lấy độ võng tính cho loại dây nhôm lõi thép, trường hợp kéo rải loại dây đồng thì chi phí nhân công nhân được nhân hệ số: 1,3 với loại tiết diện tương ứng.
- Đơn giá kéo rải dây và lấy độ võng tính cho 1 mạch.

T4.1200 - KÉO RẢI DÂY CHỐNG SÉT VÀ LẤY ĐỘ VÔNG TRONG PHẠM VI TRẠM

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ, vật liệu thi công; vận chuyển dây, phụ kiện vào vị trí.
- Đưa cuộn dây lên giá đỡ dây, đo, cắt, uốn, căng dây lấy độ vông, cố định dây, lắp phụ kiện.
- Hoàn thiện, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Kéo rải dây chống sét và lấy độ vông trong phạm vi trạm, tiết diện dây dẫn (mm²):					
T4.1201	- 16	100m	716	386.212		386.928
T4.1202	- 25	100m	716	473.880		474.596
T4.1203	- 35	100m	716	533.115		533.831
T4.1204	- 50	100m	716	597.089		597.805
T4.1205	- 70	100m	716	717.928		718.644

T4.2000 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI SỨ

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công.
- Mở hòm, lau chùi, vận chuyển sứ và phụ kiện đến vị trí lắp đặt.
- Lắp đặt sứ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn thiện, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

2. Ghi chú:

- Đơn giá qui định lắp đặt sứ ở độ cao $\leq 20m$, trường hợp lắp đặt sứ ở độ cao $> 20m$ thì cứ tăng thêm 10m chi phí nhân công được nhân hệ số: 1,1 với trị số mức liền kề.
- Đơn giá tính cho tổ hợp sứ dưới đất và lắp đặt ở độ cao như ghi chú nêu trên. Trường hợp tổ hợp và lắp sẵn vào xà dưới đất (điện áp $\leq 35kV$) thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,9.
- Sứ xuyên không có lõi được sử dụng đơn giá theo cấp điện áp tương ứng với chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,6.
- Trường hợp lắp sứ chuỗi bằng vật liệu composite thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 0,6.
- Trường hợp lắp đặt sứ chuỗi có số bắt sứ lớn hơn 29 bắt được điều chỉnh bổ sung 0,055 công cho mỗi bắt sứ tiếp theo.
- Đơn giá sứ xuyên không áp dụng cho việc lắp máy biến áp kiểu tổ hợp từ chi tiết.
- Trường hợp lắp đặt sứ xuyên của trạm GIS thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 1,5.

T4.2100 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI SỨ CHUỖI

Đơn vị tính: đồng/chuỗi sứ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các loại sứ chuỗi, số bát sứ/ chuỗi:					
T4.2101	- ≤ 2	Chuỗi sứ	571	42.649		43.220
T4.2102	- ≤ 5	Chuỗi sứ	1.048	106.623		107.671
T4.2103	- ≤ 8	Chuỗi sứ	1.655	168.227		169.882
T4.2104	- ≤ 11	Chuỗi sứ	2.263	239.309		241.572
T4.2105	- ≤ 14	Chuỗi sứ	2.872	303.283		306.155
T4.2106	- ≤ 29	Chuỗi sứ	5.938	438.339		444.277

T4.2200 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI SỨ ĐỨNG

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các loại sứ đứng, cấp điện áp:					
T4.2201	- 10 - 35 KV	Cái	2.095	54.496		56.591
T4.2202	- 110 KV	Cái	4.528	521.268	218.870	744.666
T4.2203	- 220 KV	Cái	11.876	758.208	437.740	1.207.824
T4.2204	- 500 KV	Cái	12.556	1.777.050	583.654	2.373.260

T4.2300 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI SỨ XUYÊN

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các loại sứ đứng, cấp điện áp:					
T4.2301	- 10 - 35 KV	Cái	3.667	135.056		138.723
T4.2302	- 110 KV	Cái	7.922	1.303.170	547.175	1.858.267
T4.2303	- 220 KV	Cái	20.785	1.895.520	1.094.351	3.010.656
T4.2304	- 500 KV	Cái	21.973	4.442.625	1.459.134	5.923.732

T4.3000 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI PHỤ KIỆN DÂY DẪN, THANH CÁI, SỨ VÀ THIẾT BỊ TRONG PHẠM VI TRẠM

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công.
- Kiểm tra lau chùi phụ kiện, vận chuyển phụ kiện đến vị trí lắp đặt.
- Đưa lên vị trí, lắp đặt, cố định theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn thiện, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các loại phụ kiện dây dẫn, thanh cái, sứ và thiết bị trong phạm vi, các loại phụ kiện:					
T4.3001	- Tạ bù 50kg	Bộ	275	125.578		125.853
T4.3002	- Chống rung	Bộ	275	99.515		99.790
T4.3003	- Thu lôi ống	Bộ	825	130.317		131.142
T4.3004	- Mô phỏng	Bộ	825	78.190		79.015
T4.3005	- Khóa các loại	Bộ	275	130.317		130.592
T4.3006	- Đầu cốt ép	Bộ	275	130.317		130.592
T4.3007	- Kẹp các loại	Bộ	275	99.515		99.790
T4.3008	- Khung định vị	Bộ	275	130.317		130.592
T4.3009	- Phụ kiện thanh cái	Bộ	275	99.515		99.790

T4.4000 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI DÂY DẪN XUỐNG THIẾT BỊ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ, vật liệu thi công; vận chuyển dây dẫn vào vị trí; đưa cuộn dây lên giá đỡ dây.
- Đo, cắt, uốn, cố định dây và lắp phụ kiện.
- Hoàn thiện, thu dọn mặt bằng, nghiệm thu bàn giao.

T4.4100 - LẮP ĐẶT DÂY NHÔM, DÂY NHÔM LỖI THÉP

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt dây nhôm, dây nhôm lõi thép, tiết diện dây (mm²):					
T4.4101	- ≤ 95	m	1.320	7.108		8.428
T4.4102	- ≤ 150	m	1.320	18.955		20.275
T4.4103	- ≤ 240	m	1.485	30.802		32.287
T4.4104	- ≤ 400	m	1.595	59.235		60.830
T4.4105	- ≤ 800	m	1.870	101.884		103.754
T4.4106	- > 800	m	2.145	118.470		120.615

T4.4200 - LẮP ĐẶT DÂY ĐỒNG

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt dây đồng, tiết diện dây (mm²):					
T4.4201	- ≤ 95	m	1.320	11.847		13.167
T4.4202	- ≤ 150	m	1.320	28.433		29.753
T4.4203	- ≤ 240	m	1.485	40.280		41.765
T4.4204	- ≤ 400	m	1.595	71.082		72.677
T4.4205	- ≤ 800	m	1.870	120.839		122.709
T4.4206	- > 800	m	2.145	139.795		141.940

Ghi chú:

- Khi lắp đặt thanh đồng đặc xuống thiết bị dọc tính theo mức dây đồng với tiết diện tương ứng trong bảng mức trên nhân: 1,1.
- Khi lắp dây siêu nhiệt TAL thì chi phí nhân công dọc nhân hệ số: 1,1.

T4.5000 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI THANH CÁI DỆT HOẶC ỐNG (ĐỒNG HOẶC NHÔM)**Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ, vật liệu thi công, vận chuyển thanh cái vào vị trí. Đo, cắt, lắp đặt thanh cái dệt, dây cái hoặc thanh cái ống, phụ kiện (khung định vị, luồn cáp trong ống, bắt colic ôm cáp và ống,...) cố định vào vị trí. Hoàn thiện, thu dọn, nghiệm thu bàn giao.

T4.5100 - LẮP ĐẶT THANH CÁI DỆT

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt thanh cái, kích thước thanh cái (mm):					
T4.5101	- 25x4	10m	5.885	165.858	7.151	178.894
T4.5102	- 40x4	10m	6.160	232.201	7.151	245.512
T4.5103	- 60x6	10m	6.435	267.742	7.151	281.328
T4.5104	- 80x8	10m	6.600	326.977	7.151	340.728
T4.5105	- 100x10	10m	6.820	473.880	7.151	487.851
T4.5106	- 120x10	10m	6.985	533.115	7.151	547.251

T4.5200 - LẮP ĐẶT THANH CÁI ỐNG

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt thanh cái, kích thước thanh cái (mm):					
T4.5201	- $D \leq 80$	10m	6.820	414.645	7.151	428.616
T4.5202	- $D \leq 100$	10m	6.985	521.268	7.151	535.404
T4.5203	- $D \leq 150$	10m	7.260	639.738	7.151	654.149
T4.5204	- $D \leq 200$	10m	7.810	829.290	7.151	844.251

T4.6000 - NỐI THANH CÁI**T4.6100 - NỐI THANH CÁI DỆT**

Đơn vị tính: đồng/10 mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nối thanh cái, kích thước thanh cái (mm):					
T4.6101	- 25x4	10 mỗi nối	102.274	248.787	70.297	421.358
T4.6102	- 40x4	10 mỗi nối	105.734	348.302	97.654	551.690
T4.6103	- 60x6	10 mỗi nối	108.824	402.798	113.287	624.909
T4.6104	- 80x8	10 mỗi nối	119.028	490.466	138.640	748.134
T4.6105	- 100x10	10 mỗi nối	126.198	710.820	199.217	1.036.235
T4.6106	- 120x10	10 mỗi nối	129.828	800.857	224.620	1.155.305

T4.5200 - LẮP ĐẶT THANH CÁI ỐNG

Đơn vị tính: đồng/10 mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nối thanh cái, kích thước thanh cái (mm):					
T4.6201	- $D \leq 80$	10 mỗi nối	118.210	623.152	171.962	913.324
T4.6202	- $D \leq 100$	10 mỗi nối	121.840	781.902	214.952	1.118.694
T4.6203	- $D \leq 150$	10 mỗi nối	130.980	959.607	263.805	1.354.392
T4.6204	- $D \leq 200$	10 mỗi nối	134.540	1.243.935	341.969	1.720.444

T4.7000 - RẢI DÂY TIẾP ĐỊA**Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công.
- Kéo rải dây và hàn cố định theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Rải dây tiếp địa:					
T4.7001	- Rải dây tiếp địa	10m	3.288	68.713	17.726	89.727

T4.8000 - LẮP ĐẶT GHẾ CÁCH ĐIỆN, GIÁ ĐỠ, ỐNG BẢO VỆ

Đơn vị tính: đồng/tấn, đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt ghế cách điện, giá đỡ, ống bảo vệ, các loại (mm):					
T4.8001	- Ghế cách điện thang, sàn thao tác.	Tấn		2.641.881		2.641.881
T4.8002	- Giá đỡ	Tấn		2.402.572		2.402.572
	Lắp đặt ống, loại ống:					
T4.8003	- Ống PVC	10m	68.000	355.410		423.410
T4.8004	- Ống thép	10m	68.000	710.820		778.820

T4.9000 - LẮP ĐẶT KẾT CẤU CÁC LOẠI**Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công, vận chuyển vật tư đến vị trí lắp đặt.
- Tổ hợp theo chủng loại cột, giá đỡ ... theo đúng thiết kế.
- Lắp đặt kết cấu vào các vị trí trong khu vực trạm biến áp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn chỉnh, thu dọn, nghiệm thu bàn giao.

Đơn vị tính:đồng/đơn vị tính

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt kết cấu các loại:					
	Cốt thép liên kết:					
T4.9101	- Liên kết hàn	Tấn	265.349	3.675.133	270.707	4.211.189
T4.9102	- Liên kết bulông	Tấn	37.815	2.726.712		2.764.527
	Cột bê tông:					
T4.9103	- Bê tông	Cột	33.048	1.047.215	405.727	1.485.990
	Trụ đỡ:					
T4.9201	- Bê tông	Cột	33.048	406.153	202.864	642.065
T4.9202	- Thép	Cột	28.544	2.478.629		2.507.173
	Xà:					
T4.9301	- Bê tông	Bộ	47.430	1.047.215	405.727	1.500.372
T4.9302	- Thép	Tấn	37.815	2.726.712		2.764.527

Ghi chú: Đơn giá qui định cho lắp đặt cột bê tông cao 20m, trường hợp lắp dựng cột bê tông thấp hơn 20m thì chi phí nhân công và máy thi công được nhân hệ số: 0,8.

CHƯƠNG V

LẮP ĐẶT CÁC LOẠI TỦ ĐIỆN, TỦ BẢO VỆ VÀ TỦ CHIẾU SÁNG

1. Qui định áp dụng:

- Đơn giá công tác tháo dỡ các loại tủ điện, tủ bảo vệ, tủ chiếu sáng... được nhân hệ số: 0,5 đơn giá lắp đặt mới.

2. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công, vận chuyển tủ và thiết bị đến vị trí lắp đặt, mở hòm kiểm tra, lau chùi vệ sinh tủ, bảng điện. Nghiên cứu bản vẽ và các điều kiện lắp đặt, tiến hành lắp đặt định vị tủ và thiết bị, nối tiếp địa, đấu nối các dây dẫn trong tủ.

- Kiểm tra lần cuối, hoàn chỉnh thu dọn, nghiệm thu bàn giao.

T5.1000 - LẮP ĐẶT TỦ ĐIỆN HẠ THẾ

Đơn vị tính: đồng/tủ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tủ điện hạ áp, loại tủ điện: Cốt thép liên kết:					
T5.1001	- Xoay chiều 1 pha	Tủ	128.700	645.165	103.944	877.809
T5.1002	- Xoay chiều 3 pha	Tủ	129.448	743.230	103.944	976.622
T5.1003	- Tủ một chiều	Tủ	128.700	645.165	103.944	877.809
T5.1004	- Tủ điều khiển, dao cách ly, dao tiếp địa.	Tủ	126.522	645.165		771.687
T5.1005	- Tủ đấu dây, tủ điều khiển máy cắt.	Tủ	126.522	740.649	395.771	1.262.942

Ghi chú:

- Đơn giá lắp đặt tủ điện hạ thế quy định trong bảng trên theo biện pháp thi công thủ công kết hợp cơ giới, trường hợp thi công hoàn toàn thủ công thì áp dụng đơn giá trên, riêng chi phí nhân công được nhân hệ số: 1,3.

- Trường hợp lắp đặt tủ điều khiển các thiết bị khác (động cơ, quạt gió, thùng máy cắt, thùng aptomat, thùng điện kế, hộp phân phối hạ áp ...) thì sử dụng đơn giá lắp tủ điều khiển dao cách ly (mã hiệu T5.1004) nhân hệ số: 0,7.

- Trường hợp lắp tủ điều khiển dao cách ly, máy cắt của trạm GIS thì chi phí nhân công được nhân hệ số: 1,1.

T5.2000 - LẮP TỦ ĐIỆN CAO ÁP: MÁY CẮT HỢP BỘ, TỦ BẢO VỆ, TỦ ĐO LƯỜNG

Đơn vị tính: đồng/tủ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tủ điện cao thế, loại tủ điện cấp điện áp:					
T5.2001	- ≤ 10 KV	Tủ	6.490	1.896.785	103.944	2.007.219
T5.2002	- ≤ 35 KV	Tủ	9.834	2.167.754	103.944	2.281.532

T5.3000 - LẮP TỦ ĐIỆN NHỊ THỨ: ĐIỀU KHIỂN, BẢO VỆ, ĐO LƯỜNG, TỦ MÁY CHỦ, TỦ SCADA, TỦ THÔNG TIN**T5.3100 - LẮP TỦ ĐIỀU KHIỂN**

Đơn vị tính: đồng/tủ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tủ điều khiển máy biến áp, cấp điện áp:					
T5.3101	- ≤ 35 KV	Tủ	5.940	1.101.942	129.930	1.237.812
T5.3102	- ≤ 110 KV	Tủ	7.238	1.323.879	129.930	1.461.047
T5.3103	- ≤ 220 KV	Tủ	7.238	1.543.235	129.930	1.680.403
T5.3104	- ≤ 500 KV	Tủ	11.484	1.765.171	129.930	1.906.585
	Lắp đặt tủ điều khiển đường dây, phân đoạn đường vòng, lộ tổng MBA, tụ bù, cấp điện áp:					
T5.3105	- ≤ 35 KV	Tủ	5.940	990.973	129.930	1.126.843
T5.3106	- ≤ 110 KV	Tủ	7.238	1.189.684	129.930	1.326.852
T5.3107	- ≤ 220 KV	Tủ	7.238	1.388.395	129.930	1.525.563
T5.3108	- ≤ 500 KV	Tủ	11.484	1.587.106	129.930	1.728.520

T5.3200 - LẮP TỦ BẢO VỆ

Đơn vị tính: đồng/tủ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tủ bảo vệ máy biến áp, dàn tụ bù, kháng điện, loại tủ điện cấp điện áp:					
T5.3201	- ≤ 35 KV	Tủ	5.940	1.161.297	129.930	1.297.167
T5.3202	- ≤ 110 KV	Tủ	7.238	1.393.556	129.930	1.530.724
T5.3203	- ≤ 220 KV	Tủ	7.238	1.625.816	129.930	1.762.984
T5.3204	- ≤ 500 KV	Tủ	11.484	1.858.075	129.930	1.999.489
	Lắp đặt tủ bảo vệ đường dây, phân đoạn, đường vòng, lộ tổng MBA, tụ bù, cấp điện áp:					
T5.3205	- ≤ 35 KV	Tủ	5.940	1.045.167	129.930	1.181.037
T5.3206	- ≤ 110 KV	Tủ	7.238	1.254.201	129.930	1.391.369
T5.3207	- ≤ 220 KV	Tủ	7.238	1.463.234	129.930	1.600.402
T5.3208	- ≤ 500 KV	Tủ	11.484	1.672.268	129.930	1.813.682

Ghi chú:

- Trường hợp lắp đặt 1 tủ vừa có chức năng bảo vệ và điều khiển chung, áp dụng đơn giá lắp tủ bảo vệ và được điều chỉnh chi phí nhân công nhân hệ số: 1,1.

T5.3300 - LẮP TỦ ĐO LƯỜNG

Đơn vị tính: đồng/tủ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt tủ đo lường, cấp điện áp:					
T5.3301	- ≤ 35 KV	Tủ	5.940	1.101.942	129.930	1.237.812
T5.3302	- ≤ 110 KV	Tủ	7.238	1.323.879	129.930	1.461.047
T5.3303	- ≤ 220 KV	Tủ	7.238	1.543.235	129.930	1.680.403
T5.3304	- ≤ 500 KV	Tủ	11.484	1.765.171	129.930	1.906.585

T5.4000 - LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG VÀ PHỤ KIỆN**T5.4100 - LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG**

Đơn vị tính:đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đèn chiếu sáng, loại đèn:					
T5.4101	- Đèn pha trên cột	Bộ	10.209	309.679		319.888
T5.4102	- Đèn hình cầu	Bộ	6.700	103.226		109.926
T5.4103	- Đèn chiếu sáng	Bộ	4.946	30.968		35.914
T5.4104	- Đèn chống nổ	Bộ	6.700	103.226		109.926
T5.4105	- Đèn chống ẩm	Bộ	6.700	77.420		84.120
T5.4106	- Thiết bị tự động cho hệ thống chiếu sáng	Bộ	5.773	56.775		62.548

T5.4200 - LẮP ĐẶT PHỤ KIỆN ĐÈN CHIẾU SÁNG

Đơn vị tính:đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đèn chiếu sáng, loại đèn:					
T5.4101	- Cột đèn	Bộ		279.305	108.802	388.107
T5.4102	- Cần đèn các loại	Bộ		279.305	108.802	388.107
T5.4103	- Chao, chóa, chụp	Bộ		279.305	108.802	388.107
T5.4104	- Tấm giá đỡ gỗ tấm dậu	Bộ		279.305	108.802	388.107
T5.4105	- Tấm giá đỡ phíp nhựa	Bộ		279.305	108.802	388.107

T5.4200 - LẮP ĐẶT PHỤ KIỆN ĐÈN CHIẾU SÁNG

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đèn chiếu sáng, loại đèn:					
T5.4201	- Cột đèn	Bộ	2.550	355.410	364.784	722.744
T5.4202	- Cản đèn các loại	Bộ	9.783	47.388		57.171
T5.4203	- Chao, chóa, chụp	Bộ	9.528	23.694		33.222
T5.4204	- Tấm giá đỡ gỗ tấm dậu	Bộ	9.783	71.082		80.865
T5.4205	- Tấm giá đỡ phíp nhựa	Bộ	9.783	47.388		57.171

T5.5000 - LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ KHÁC CHO MẠCH NHỊ THỨ, ĐIỀU KHIỂN, BẢO VỆ, ĐO LƯỜNG

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các thiết bị khác cho mạch nhị thứ, điều khiển, bảo vệ, đo lường:					
T5.5001	- Rơle các loại	Cái	250	129.033		129.283
T5.5002	- Rơle kỹ thuật số các loại	Cái	53.100	774.198		827.298
T5.5003	- Báo hiệu đèn, chuông, còi, hàng kẹp đầu dây	Cái	250	56.775		57.025
T5.5004	- Khóa điều khiển	Cái	250	56.775		57.025
T5.5005	- Đo đếm các loại	Cái	250	56.775		57.025

Ghi chú:

- Đơn giá lắp đặt rơ le các loại gồm : rơ le trung gian, rơ le chốt, rơ le giám sát mạch cắt, rơ le thời gian, rơ le giám sát... Công tác lắp đặt rơ le đã bao gồm đấu nối mạch nhị thứ nội bộ tủ.

T5.6000 - LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN TÍCH HỢP CÁC TRẠM BIẾN ÁP**T5.6100 - LẮP ĐẶT CÁC LOẠI TỬ CỦA HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN TÍCH HỢP**

Đơn vị tính: đồng/tử

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các loại tử của hệ thống điều khiển tích hợp:					
T5.6101	- Tủ máy chủ	Tủ	11.484	1.611.192	129.930	1.752.606
T5.6102	- Tủ Scada	Tủ	7.238	1.397.946	129.930	1.535.114
T5.6103	- Tủ lan Switch	Tủ	7.238	1.215.502	129.930	1.352.670

T5.6200 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI THIẾT BỊ CỦA HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN TÍCH HỢP

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các loại tử của hệ thống điều khiển tích hợp:					
T5.6201	- Máy chủ(Server)	Tủ	1.387	319.952	2.980	324.319
T5.6202	- Máy kỹ thuật (Engineering Console)	Tủ	694	45.412	2.980	49.086
T5.6203	- Máy in(Printer)	Tủ	347	37.414	2.980	40.741
T5.6204	- Máy lưu sự kiện (His)	Tủ	694	53.411	2.980	57.085
T5.6205	- Bộ định tuyến (Router)	Tủ	347	230.026	17.881	248.254
T5.6206	- Bộ chuyển mạch (Switch)	Tủ	347	255.178	14.901	270.426
T5.6207	- Bộ tập trung (Hub)	Tủ	208	144.364		144.572

Ghi chú:

- Công tác lắp đặt các thiết bị trên cha bao gồm công tác kéo rãnh cáp nguồn, cáp mạng, cáp quang.

T5.7000 - LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CAMERA

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp đặt các loại tủ của hệ thống điều khiển tích hợp:					
T5.7001	- Camera trên cột	Bộ	10.209	284.328		294.537
T5.7002	- Bộ cần gá Camera)	Bộ	1.437	47.388		48.825
T5.7003	- Máy chủ(Server)	Bộ	1.387	311.502		312.889
T5.7004	- Bộ chuyển mạch (Switch)	Bộ	347	251.587		251.934
T5.7005	- Bộ tập trung (Hub)	Bộ	208	141.195		141.403

Ghi chú:

- Công tác lắp đặt các thiết bị trên chưa bao gồm công tác kéo rãnh cáp nguồn, cáp mạng.

PHẦN III: CÁC PHỤ LỤC
PHỤ LỤC - 1
ĐỊNH MỨC HAO HỤT VẬT LIỆU

STT	Tên vật liệu	Tỷ lệ hao hụt so với khối lượng gốc (%)
1	Dầu biến áp (cho công tác lọc dầu)	1,0
2	Khí Nitơ	10,0
3	Khí SF6	5,0
4	Dây chảy các loại	5,0
5	Còliê nhựa	3,0
6	Còliê thép	1,5
7	Thanh dẫn các loại	1,0
8	Thép tròn cuộn	0,5
9	Thép tròn cây	2,0
10	Thép tấm	5,0
11	Thép hình, thép dẹt	2,5
12	Dây dẫn	2,0
13	Cáp bọc các loại	1,0
14	Sứ	0,5
15	Phụ kiện	0,2
16	Cấu kiện bê tông	0,2
17	Bulông cột thép	0,5
18	Dây thép buộc	2,0
19	Chất cách điện các loại	6,0
20	Đầu bóc và đầu số các loại	1,5

PHỤ LỤC 2
BẢNG TRA TIẾT DIỆN CÁP/TRỌNG LƯỢNG
I. CÁP LỰC > 110KV

Stt	Tiết diện tiêu chuẩn mm ³	Đường kính tính toán (mm)	Khối lượng tính toán (kg/km)
1	2	3	4
	XLPE - 154kV (S: mm ²)		
1	200	17,0	6360
2	240	18,6	6840
3	300	20,8	7560
4	400	23,6	8550
5	500	26,6	9860
6	600	29,5	11150
7	800	34,3	13720
8	1000	38,4	15960
9	1200	41,7	18020
10	1400	45,0	20100
11	1600	48,2	22170
12	2000	53,8	26220
	XLPE - 275kV (S: mm ²)		
13	600	29,5	15100
14	800	34,0	18100
15	1000	38,0	20600
16	1200	41,7	23100
17	1400	45,0	25400
18	1600	48,2	27800

II - CÁP KHÔNG CÓ LỚP BẢO VỆ

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 1kV (mm ²)							
	1 lõi		2 lõi		3 lõi		4 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	6-70	6-240	6-35	6-70	6-25	6-50	6-16	6-35
≤ 2	95-185	300-500	50-70	95-150	35-50	70-120	25-35	50-95
≤ 3	240-300	630	95-120	185-240	70	150-185	35-50	120-150
≤ 4,5	400	800	150-185	300-400	95-120	240-300	70-95	185-240
≤ 6	500		240	500	150	400	120	300
≤ 7,8	630		300		185	500	150	400
≤ 9	800		400		240-300		185	500
≤ 10,5	1000							
≤ 12			500		400		240	
≤ 15					500		300	
≤ 18							400	
≤ 21								
≤ 24								
≤ 28							500	

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 3kV (mm ²)				Tiết diện cáp 6kV (mm ²)			
	1 lõi		3 lõi		1 lõi		3 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	10-70	10-185	10-16	10-35	10-70	10-150	10-35	10-16
≤ 2	95-185	240-500	25-50	50-95	95-150	185-400		25-70
≤ 3	240	630	70	120-185	185-240	500-630	50	95-120
≤ 4,5	300-400	800-1000	95-120	240-300	300-400	800-1000	70-95	150-185
≤ 6	500		150	400	500		120-150	240-300
≤ 7,8	630		185	500	630		185	400
≤ 9	800		240-300		800		240	500
≤ 10,5	1000							
≤ 12					1000		300	
≤ 15			400				400	
≤ 18			500				500	

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 10kV (mm ²)				Tiết diện cáp 15kV (mm ²)			
	1 lõi		3 lõi		1 lõi		3 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	10-65	10-120			25-50	25-95		
≤ 2	70-150	150-240	16-25	16-50	70-120	120-300		25
≤ 3	185-240	300-500	35-50	70-95	150-185	400-500	25-35	35-70
≤ 4,5	300-400	630	70	120-185	240-300	630-800	50-70	95-150
≤ 6	500		95-120	240-300	400-500	1000	95-120	185-300
≤ 7,8	630		150-185	400	630		150	
≤ 9	800		240	500			185	400-500
≤ 10,5					800		240	
≤ 12	1000		300		1000			
≤ 15			400				300	
≤ 18			500				400	
≤ 21							500	

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 20, 22, 24kV (mm ²)				Tiết diện cáp 35kV (mm ²)			
	1 lõi		3 lõi		1 lõi		3 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	35	35-70						
≤ 2	50-120	95-240			50-70	50-95		
≤ 3	150-185	300-500		35-50	95-150	120-400		
≤ 4,5	240-300	630-800	35-50	70-120	185-240	500-630		50
≤ 6	400-500	1000	70-95	150-240	300-500	800-1000	50-70	70-150
≤ 7,8	630		120-150	300			95	185
≤ 9	800		185	400	630		120	240
≤ 10,5				500	800		150	300
≤ 12	1000		240				185	400
≤ 15			300		1000		240	500
≤ 18			400				300	
≤ 21			500				400	
≤ 24							500	

Khối lượng cáp (kg/m)	Cáp 1000V (mm ²) có dây trung tính		Cáp 1000V (mm ²) 3 lõi đồng	
	Không bảo vệ	Có bảo vệ	Không bảo vệ	Có bảo vệ
≤ 1			10-25	10
≤ 2	25-35	25	35-50	16-25
≤ 3	50-70	35-50	70	35-50
≤ 4,5	95	70	95-120	70
≤ 6	120-150	95	150	95-120
≤ 7,8	185	120	185-240	150
≤ 9		150	300	185
≤ 10,5	240	185		
≤ 12	300	240		240
≤ 15		300		300

Khối lượng cáp (kg/m)	Cáp 1000V 4 lõi		Cáp 1000V có dây trung tính		Cáp 1000V không có dây trung tính	
			Không bảo vệ		Có bảo vệ	
	Không bảo vệ	Có bảo vệ	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	10-16	10-16		25-50		
≤ 2	25-35		25-50	70-95	25	25-50
≤ 3	50	25-35	70	120-150	35-50	70
≤ 4,5	70-95	50	95	185-300/150	70	95-120
≤ 6	120	70-95	120-150	300/185	95	150-185
≤ 7,8	150	120	185		120	240-300/150
≤ 9	185	150			150	300/185
≤ 10,5	240		240		185	
≤ 12		185				
≤ 15	300	240			240-300/150	
≤ 18		300			300/185	

III - CÁP CÓ LỚP BẢO VỆ BẰNG KIM LOẠI

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 1kV (mm ²)							
	1 lõi		2 lõi		3 lõi		4 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	1,5-70	1,5-185	1,5-25	1,5-50	1,5-16	1,5-35	1,5-10	1,5-25
≤ 2	95-150	240-400	35-50	70-95	25-35	50-70	16-35	35-70
≤ 3	185-240	500	75-95	120-150	50-70	95-120	50	95
≤ 4,5	300-400		120	185-240	95	150-185	70	120-150
≤ 6	500		150-185	300-400	120	240-300	95	185
≤ 7,8			240	500	150-185	400	120	240-300
≤ 9			300			500	150	
≤ 10,5					240		185	400
≤ 12			400		300			
≤ 15			500		400		240	500
≤ 18							300	
≤ 21					500		400	
≤ 24							500	

IV - CÁP CÓ LỚP BẢO VỆ BẰNG BĂNG BẢO VỆ

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 10kV (mm ²)				Tiết diện cáp 15kV (mm ²)			
	1 lõi		3 lõi		1 lõi		3 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	16-35	10-95			25-35	25-70		
≤ 2	50-120	120-240			50-95	95-185		
≤ 3	150-185	300-500	16-25	10-35	120-185	240-400		25
≤ 4,5	240-300		35-50	50-95	240-300	500	35-50	35-70
≤ 6			70-95	120-185	400		70	95-150
≤ 7,8	400		120	240	500		95-120	185-240
≤ 9			150	300			150	
≤ 10,5			185	400			185	300
≤ 12			240					400
≤ 15			300				240	
≤ 18			400				300	
≤ 21							400	

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 20kV (mm ²)				Tiết diện cáp 35kV (mm ²)			
	1 lõi		3 lõi		1 lõi		3 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1		35-50						
≤ 2	35-95	70-185			50	50-95		
≤ 3	120-150	240-400			70-120	120-240		
≤ 4,5	185-300	500	35-50	35-50	150-240	300-500		
≤ 6	400		70-95	70-95	300			
≤ 7,8	500		120	120-185	400-500		50	50-95
≤ 9							70	
≤ 10,5			150	240			95	120-150
≤ 12			185	300			120	185
≤ 15			240	400			150-185	240-300
≤ 18			300				240	400
≤ 21			400				300	
≤ 24							400	

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 1kV (mm ²)							
	1 lõi		2 lõi		3 lõi		4 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	6-70	6-150	6-16	6-16	6-10	6-16	6-10	6-16
≤ 2	95-150	185-300	25-35	25-70	16-25	25-50	16	25-35
≤ 3	185-240	400-500	50-70	95	35-50	70	25-35	50-70
≤ 4,5	300		95	120-150	70	95-120	50	95
≤ 6	400-500		120-150	185-240	95-120	150-185	70-95	120-150
≤ 7,8			185	300-400	150	240-300	120	185
≤ 9			240		185			240
≤ 10,5			300	500		400	150	300
≤ 12			400		240	500	185	
≤ 15			500		300		240	500-630
≤ 18					400		300	
≤ 21					500			
≤ 24							500	
≤ 28							630	

Khối lượng cáp (kg/m)	Tiết diện cáp 3kV (mm ²)				Tiết diện cáp 6kV (mm ²)			
	1 lõi		3 lõi		1 lõi		3 lõi	
	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm	Đồng	Nhôm
≤ 1	10-70	10-15	16-35	10-16	10-50	10-120		
≤ 2	95-150	185-400	50	25-50	70-120	150-240	10	10-16
≤ 3	185-240	500	70-95	70-95	150-185	300-500	16-35	25-50
≤ 4,5	300-400		120	120-185	240-300		50-70	70-120
≤ 6	500		150-185	240	400		95	150-185
≤ 7,8				300-400	500		120-150	240-300
≤ 9			240	500			185	
≤ 10,5								400
≤ 12			300				240	
≤ 15			400				300	
≤ 18							400	
≤ 21			500					

**BẢNG GIÁ VẬT LIỆU TÍNH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
PHẦN XÂY LẮP TRẠM BIẾN ÁP - TỈNH HÀ NAM**

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
1	Amiăng tấm	m2	45.000
2	Băng cách điện	cuộn	7.700
3	Băng ni lông	cuộn	7.000
4	Bu lông D >=16, L >=60	cái	7.500
5	Bu lông D10 L6	bộ	2.000
6	Cát vàng	m3	456.000
7	Chổi sơn	cái	7.000
8	Côliê	bộ	17.000
9	Côn công nghiệp	kg	6.800
10	Dầu diesel	kg	16.928
11	Dầu nhớt	kg	16.364
12	Dây thép 4mm	kg	22.727
13	Dây thép D4mm	kg	22.727
14	Dây thép D2mm	kg	22.727
15	Dây thép mạ D2mm	kg	27.727
16	Đồng lá 0,5mm	kg	41.030
17	Ghen nhựa D6	m	17.200
18	Giấy ráp	tờ	19.000
19	Giấy ráp mịn	tờ	19.000
20	Giẻ lau	kg	5.000
21	Gỗ kê	m3	5.540.000
22	Gỗ nhóm 4	m3	5.540.000
23	Gỗ ván nhóm IV	m3	3.800.000
24	Gôm lác	kg	50.000
28	Hộp nối cáp kiểm tra 3 ruột	bộ	16.000
30	Hộp nối cáp kiểm tra 6 ruột	bộ	30.200
25	Hộp nối cáp kiểm tra 14 ruột	bộ	41.800
26	Hộp nối cáp kiểm tra 19 ruột	bộ	62.800
27	Hộp nối cáp kiểm tra 27 ruột	bộ	75.600
29	Hộp nối cáp kiểm tra 36 ruột	bộ	116.000
31	Keo dán	kg	25.000
32	Mỡ YOC	kg	18.000
33	Năng lượng điện	kWh	1.864,44
34	Que hàn	kg	24.800
35	Que hàn điện	kg	25.000
36	Sơn cách điện	kg	51.000
37	Sơn chống ăn mòn	kg	47.000
38	Sơn chống rỉ	kg	47.000
39	Sơn màu	kg	51.000

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
40	Thép lá D1mm	kg	19.000
41	Thiếc hàn	kg	34.600
42	Vải nhựa	m2	25.000
43	Vải trắng mộc 0,8m	m2	15.000
44	Vải trắng mộc 0,8m	m	15.000
45	Vagolin	kg	43.000
46	Xăng A92	kg	19.969
47	Xi măng PC30	kg	1.282
48	Xi măng PC40	kg	1.330

**BẢNG GIÁ CA MÁY TÍNH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
PHẦN XÂY LẮP TRẠM BIẾN ÁP - TỈNH HÀ NAM**

STT	Danh mục Máy thi công	Đơn vị	Đơn giá (đồng)
1	Cần trục ô tô 10T	ca	2.028.635
2	Cần trục ô tô 16T	ca	2.286.992
3	Cần trục ô tô 25T	ca	2.885.455
4	Cần trục ô tô 5T	ca	1.459.134
5	Đèn khò	ca	190.314
6	Đồng hồ vạn năng	ca	298.014
7	Máy bơm chân không	ca	402.302
8	Máy bơm ly tâm	ca	320.130
9	Máy hàn 14kW	ca	272.712
10	Máy khoan cầm tay 1,5kW	ca	195.411
11	Máy khoan tay	ca	195.411
12	Máy lọc dầu cải tạo YBM-2	ca	627.749
13	Máy lọc dầu hợp bộ KATO KLVC-4AXVSO	ca	1.452.021
14	Máy lọc ép	ca	24.073
15	Máy thử cao áp AI-70 hoặc tương đương	ca	136.162
16	Xe nâng hàng 2T	ca	519.720
17	Xe thang nâng 2T	ca	1.402.399

PHẦN III

ĐƠN GIÁ MỘT SỐ CÔNG TÁC XÂY DỰNG

CÔNG BỐ KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ /QĐ-UBND NGÀY THÁNG NĂM 2019
CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ NAM

PHẦN III

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN XÂY DỰNG

Đơn giá xây dựng công trình - Phần xây dựng là chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật tổng hợp, bao gồm toàn bộ chi phí trực tiếp về vật liệu, nhân công và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng như 1m³ tường gạch, 1m³ bê tông, 1m² lát gạch, 1 tấn cốt thép, 100m dài cọc .v.v. từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc công tác xây dựng (kể cả những hao phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật và tổ chức sản xuất nhằm đảm bảo thi công xây dựng liên tục, đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật).

A - THUYẾT MINH :

1. Căn cứ xây dựng đơn giá :

- Nghị định số 68/2015/NĐ-CP ngày 14/8/2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

- Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng công bố kèm theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng;

- Định mức dự toán xây dựng công trình - phần xây dựng công bố kèm theo Văn bản số 1776/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng;

- Định mức dự toán xây dựng công trình - phần xây dựng (sửa đổi và bổ sung) công bố kèm theo Quyết định số 1172/QĐ-BXD ngày 26/12/2012 của Bộ Xây dựng;

- Định mức dự toán xây dựng công trình - phần xây dựng (sửa đổi và bổ sung) công tác sử dụng vật liệu xây không nung công bố kèm theo Quyết định số 1264/QĐ-BXD ngày 18/12/2017 của Bộ Xây dựng;

- Tài liệu hướng dẫn tính toán đơn giá xây dựng công trình của Bộ Xây dựng;

- Các văn bản khác theo quy định của Nhà nước.

2. Đơn giá xây dựng công trình - Phần xây dựng gồm các chi phí sau:

a) Chi phí vật liệu :

Là giá trị vật liệu chính, vật liệu phụ, cấu kiện, các vật liệu luân chuyển (không kể vật liệu phụ cần dùng cho máy móc, phương tiện vận chuyển và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

Trong chi phí vật liệu đã bao gồm chi phí hao hụt vật liệu ở khâu thi công; riêng đối với các loại cát xây dựng đã tính chi phí hao hụt do độ dôi của cát.

Giá một số vật liệu chủ yếu: cát, đá, xi măng, gỗ, thép, gạch... trong đơn giá lấy theo công bố giá vật liệu của Liên sở Tài Chính - Xây dựng và giá thị trường phổ biến trên địa bàn tỉnh Hà Nam tại thời điểm quý III/2019 chưa có thuế giá trị gia tăng.

Đối với những vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tạm tính theo mức giá tham khảo thị trường tại thời điểm quý III/2019. Một số đơn giá công tác xây dựng chưa tính chi phí vật liệu chính, khi lập dự toán cần tính toán chi phí vật liệu chính để bổ sung trực tiếp vào đơn giá.

Trong quá trình áp dụng đơn giá, nếu giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu đã tính trong đơn giá thì được bù trừ chênh lệch theo nguyên tắc sau: Các đơn vị căn cứ vào giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) tại từng khu vực; ở từng thời điểm do cơ quan quản lý giá xây dựng công bố và số lượng vật liệu đã sử dụng theo định mức để tính toán chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi phí vật liệu trong đơn giá để xác định mức bù, trừ chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào khoản mục chi phí vật liệu trong dự toán.

b) Chi phí nhân công :

Là chi phí nhân công chính và phụ trực tiếp hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

Chi phí nhân công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng. Mức lương cơ sở đầu vào vùng III là 2.154.000 đồng/tháng.

Trường hợp công trình xây dựng được thực hiện trên địa bàn thuộc vùng IV có mức lương cơ sở là 2.050.000 đồng/tháng thì chi phí nhân công trong đơn giá được nhân hệ số điều chỉnh $K_{NC}^{DC} = 0,952$.

c) Chi phí máy thi công :

Là chi phí sử dụng máy và thiết bị thi công chính trực tiếp thực hiện kể cả máy và thiết bị phụ phục vụ để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

Chi phí máy thi công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/03/2016 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng ban hành kèm theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng.

Nhóm lương, cấp bậc, hệ số lương và mức lương cơ sở đầu vào để xác định đơn giá nhân công thợ điều khiển máy xác định theo quy định tại Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng (mức lương cơ sở đầu vào vùng III là 2.154.000 đồng/tháng).

Giá nhiên liệu, năng lượng lấy theo giá nhiên liệu trung bình Quý III năm 2019 (chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng) theo các báo giá của Tổng công ty xăng dầu (Xăng: 17.372,7 đồng/lít; Dầu diesel: 14.727,3 đồng/lít; Điện: 1.864,44 đồng/kwh).

3. Kết cấu tập đơn giá xây dựng công trình- Phần xây dựng :

Tập đơn giá xây dựng công trình - Phần xây dựng bao gồm 12 chương, phân theo nhóm, loại công tác hoặc kết cấu xây lắp được mã hoá thống nhất theo hệ mã 2 chữ cái đầu và 5 số tiếp theo như qui định trong Định mức dự toán xây dựng công trình - phần xây dựng công bố kèm theo Văn bản số 1776/BXD-VP ngày 16/8/2007; Định mức dự toán xây dựng

công trình - phân xây dựng (sửa đổi và bổ sung) công bố kèm theo Quyết định số 1172/QĐ-BXD ngày 26/12/2012 của Bộ Xây dựng; Quyết định số 1264/QĐ-BXD ngày 18/12/2017 của Bộ Xây dựng.

- Chương I : Công tác chuẩn bị mặt bằng xây dựng
- Chương II : Công tác đào, đắp đất, đá, cát
- Chương III : Công tác đóng cọc, ép cọc, nhổ cọc, khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi
- Chương V : Công tác xây gạch đá
- Chương VI : Công tác bê tông tại chỗ
- Chương VII : Công tác sản xuất và lắp dựng cấu kiện bê tông đúc sẵn
- Chương X : Công tác làm mái, làm trần và các công tác hoàn thiện khác

B - HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG:

- Tập đơn giá xây dựng công trình này là cơ sở xác định giá trị dự toán xây lắp công trình phục vụ cho công tác lập kế hoạch, quản lý vốn đầu tư XD/CB và xác định giá xét thầu, giá giao thầu các công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

- Chiều cao ghi trong đơn giá là chiều cao tính từ cốt ± 0.00 theo thiết kế công trình đến cốt $\leq 4m$; $\leq 16m$; $\leq 50m$ và từ cốt ± 0.00 đến cốt $> 50m$. Các loại công tác xây dựng trong đơn giá không quy định độ cao như công tác trát, láng, ốp, v.v... nhưng khi thi công ở độ cao $> 16m$ được áp dụng đơn giá bốc xếp vận chuyển vật liệu lên cao.

- Đối với công trình có các công tác xây dựng mới, chưa có trong hệ thống định mức hiện hành của Nhà nước hoặc đã có nhưng chưa phù hợp với biện pháp, điều kiện thi công, yêu cầu kỹ thuật của công trình, Chủ đầu tư, nhà thầu và các tổ chức tư vấn căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công, điều kiện thi công và phương pháp xây dựng định mức theo hướng dẫn tại Phụ lục số 5 của Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng để xây dựng định mức cho những công tác nói trên hoặc vận dụng các định mức tương tự đã và đang sử dụng ở công trình khác để áp dụng cho công trình. Cụ thể:

+ Đối với các gói thầu sử dụng vốn ngân sách nhà nước áp dụng hình thức đấu thầu: Chủ đầu tư quyết định áp dụng, vận dụng định mức xây dựng được công bố hoặc điều chỉnh, xây dựng mới để lập đơn giá và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình. Các định mức nói trên được gửi về Sở Xây dựng để theo dõi và kiểm tra.

+ Đối với các gói thầu sử dụng vốn ngân sách nhà nước áp dụng hình thức chỉ định thầu: Chủ đầu tư báo cáo người quyết định đầu tư xem xét, quyết định trước khi áp dụng để lập đơn giá. Các định mức nói trên được gửi về Sở Xây dựng để theo dõi và kiểm tra.

- Trong quá trình sử dụng tập đơn giá xây dựng công trình - phân xây dựng, nếu gặp vướng mắc đề nghị các đơn vị phản ánh về Sở Xây dựng để nghiên cứu giải quyết theo thẩm quyền ./.

BẢNG PHÂN LOẠI BÙN
(Dùng cho công tác đào bùn)

LOẠI BÙN	ĐẶC ĐIỂM VÀ CÔNG CỤ THI CÔNG
1. Bùn đặc	Dùng xẻng, cuốc bàn đào được và bùn không chảy ra ngoài
2. Bùn lỏng	Dùng xô và gầu để múc
3. Bùn rác	Bùn đặc, có lẫn cỏ rác, lá cây, thân cây mục nát
4. Bùn lẫn đá, sỏi, hàu hến	Các loại bùn trên có lẫn đá, sỏi, hàu hến

BẢNG PHÂN CẤP ĐÁ
(Dùng cho công tác đào phá đá)

CẤP ĐÁ	CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN
1. Đá cấp 1	Đá rất cứng , có cường độ chịu nén > 1000kg/cm ²
2. Đá cấp 2	Đá cứng, cường độ chịu nén > 800kg/cm ²
3. Đá cấp 3	Đá cứng trung bình, cường độ chịu nén >600kg/cm ²
4. Đá cấp 4	Đá tương đối mềm, giòn dễ đập, cường độ chịu nén ≤ 600kg/cm ²

BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT

(Dùng cho công tác đào vận chuyển, đắp đất bằng thủ công)

CẤP ĐẤT	NHÓM ĐẤT	TÊN ĐẤT	Dụng cụ tiêu chuẩn xác định nhóm đất
1	2	3	4
I	1	<ul style="list-style-type: none"> - Đất phù sa, cát bồi, đất mầu, đất mùn, đất đen, đất hoàng thổ. - Đất đôi sụt lở hoặc đất nơi khác đem đến đổ (thuộc loại đất nhóm 4 trở xuống) chưa bị nén chặt. 	Dùng xẻng xúc dễ dàng
	2	<ul style="list-style-type: none"> - Đất cát pha sét hoặc đất sét pha cát. - Đất mầu ẩm ướt nhưng chưa đến trạng thái dính dẻo. - Đất nhóm 3, nhóm 4 sụt lở hoặc đất nơi khác đem đến đổ đã bị nén chặt nhưng chưa đến trạng thái nguyên thổ. - Đất phù sa, cát bồi, đất mầu, đất bùn, đất nguyên thổ toi xốp có lẫn rễ cây, mùn rác, sỏi đá, gạch vụn, mảnh sành kiến trúc đến 10% thể tích hoặc 50kg đến 150 kg trong 1m³. 	Dùng xẻng cải tiến ấn nặng tay xúc được
	3	<ul style="list-style-type: none"> - Đất sét pha cát. - Đất sét vàng hay trắng, đất chua, đất kiềm ở trạng thái ẩm mềm. - Đất cát, đất đen, đất mùn có lẫn sỏi đá, mảnh vụn kiến trúc, mùn rác, gốc rễ cây từ 10% đến 20% thể tích hoặc từ 150 đến 300 kg trong 1m³. - Đất cát có lượng ngậm nước lớn, trọng lượng từ 1,7 tấn/1m³ trở lên. 	Dùng xẻng cải tiến đập bình thường đã ngập xẻng
II	4	<ul style="list-style-type: none"> - Đất đen, đất mùn ngậm nước nát dính. - Đất sét, đất sét pha cát, ngậm nước nhưng chưa thành bùn. - Đất do thân cây, lá cây mục tạo thành, dùng mai cuốc đào không thành tảng mà vỡ vụn ra rời rạc như xỉ. - Đất sét nặng kết cấu chặt. - Đất mặt sườn đồi có nhiều cỏ cây sim, mua, dành dành. - Đất mầu mềm. 	Dùng mai xắn được
		<ul style="list-style-type: none"> - Đất sét pha mầu xám (bao gồm mầu xanh lam, mầu xám của vôi). 	

	5	<ul style="list-style-type: none"> - Đất mặt sườn đồi có ít sỏi. - Đất đỏ ở đồi núi. - Đất sét pha sỏi non. - Đất sét trắng kết cấu chặt lẫn mảnh vụn kiến trúc hoặc rễ cây đến 10% thể tích hoặc 50kg đến 150kg trong 1m³. - Đất cát, đất mùn, đất đen, đất hoàng thổ có lẫn sỏi đá, mảnh vụn kiến trúc từ 25% đến 35% thể tích hoặc từ > 300kg đến 500kg trong 1m³. 	Dùng cuốc bàn cuốc được
III	6	<ul style="list-style-type: none"> - Đất sét, đất nâu rắn chắc cuốc ra chỉ được từng hòn nhỏ. - Đất chua, đất kiềm thổ cứng. - Đất mặt đê, mặt đường cũ. - Đất mặt sườn đồi lẫn sỏi đá, có sim, mua, dành dành mọc lên dây. - Đất sét kết cấu chặt lẫn cuội, sỏi, mảnh vụn kiến trúc, gốc rễ cây >10% đến 20% thể tích hoặc 150kg đến 300kg trong 1m³. - Đá vôi phong hoá già nằm trong đất đào ra từng tảng được, khi còn trong đất thì tương đối mềm đào ra rắn dần lại, đập vỡ vụn ra như xỉ. 	Dùng cuốc bàn cuốc chối tay, phải dùng cuốc chim to lưỡi để đào
	7	<ul style="list-style-type: none"> - Đất đồi lẫn từng lớp sỏi, lượng sỏi từ 25% đến 35% lẫn đá tảng, đá trái đến 20% thể tích. - Đất mặt đường đá dăm hoặc đường đất rải mảnh sành, gạch vỡ. - Đất cao lạnh, đất sét, đất sét kết cấu chặt lẫn mảnh vụn kiến trúc, gốc rễ cây từ 20% đến 30% thể tích hoặc >300kg đến 500kg trong 1m³. 	Dùng cuốc chim nhỏ lưỡi nặng đến 2,5kg
IV	8	<ul style="list-style-type: none"> - Đất lẫn đá tảng, đá trái > 20% đến 30% thể tích. - Đất mặt đường nhựa hỏng. - Đất lẫn vỏ loại trai, ốc (đất sò) kết dính chặt tạo thành tảng được (vùng ven biển thường đào để xây tường). - Đất lẫn đá bọt. 	Dùng cuốc chim nhỏ lưỡi nặng trên 2,5kg hoặc dùng xà beng đào được
	9	<ul style="list-style-type: none"> Đất lẫn đá tảng, đá trái >30% thể tích, cuội sỏi giao kết bởi đất sét. - Đất có lẫn từng vĩa đá, phiến đá ong xen kẽ (loại đá khi còn trong lòng đất tương đối mềm). - Đất sỏi đỏ rắn chắc. 	Dùng xà beng chèo búa mới đào được

BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT

(Dùng cho công tác đào, vận chuyển và đắp đất bằng máy)

CẤP ĐẤT	TÊN CÁC LOẠI ĐẤT	Công cụ tiêu chuẩn xác định
I	Đất cát, đất phù sa cát bồi, đất màu, đất đen, đất mùn, đất cát, cát pha sét, đất sét, đất hoàng thổ, đất bùn. Các loại đất trên có lẫn sỏi sạn, mảnh sành, gạch vỡ, đá dăm, mảnh chai từ 20% trở lại, không có rễ cây to, có độ ẩm tự nhiên dạng nguyên thổ hoặc tơi xốp, hoặc từ nơi khác đem đến đổ đã bị nén chặt tự nhiên. Cát đen, cát vàng có độ ẩm tự nhiên, sỏi, đá dăm, đá vụn đổ thành đồng.	
II	Gồm các loại đất cấp I có lẫn sỏi sạn, mảnh sành, gạch vỡ, đá dăm, mảnh chai từ 20% trở lên. Không lẫn rễ cây to, có độ ẩm tự nhiên hay khô. Đất á sét, cao lanh, đất sét trắng, sét vàng, có lẫn sỏi sạn, mảnh sành, mảnh chai, gạch vỡ không quá 20% ở dạng nguyên thổ hoặc nơi khác đổ đến đã bị nén tự nhiên có độ ẩm tự nhiên hoặc khô rắn.	Dùng xẻng, mai hoặc cuốc bàn xắn được miếng mỏng
III	Đất á sét, cao lanh, sét trắng, sét vàng, sét đỏ, đất đồi núi lẫn sỏi sạn, mảnh sành, mảnh chai, gạch vỡ từ 20% trở lên có lẫn rễ cây. Các loại đất trên có trạng thái nguyên thổ có độ ẩm tự nhiên hoặc khô cứng hoặc đem đổ ở nơi khác đến có đầm nén.	Dùng cuốc chim mới cuốc được
IV	Các loại đất trong đất cấp III có lẫn đá hòn, đá tảng. Đá ong, đá phong hoá, đá vôi phong hoá có cuội sỏi dính kết bởi đá vôi, xít non, đá quặng các loại đã nổ mìn vỡ nhỏ, sét kết khô rắn chắc thành vĩa	

BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT

(Dùng cho công tác đóng cọc)

CẤP ĐẤT	TÊN CÁC LOẠI ĐẤT
I	Cát pha lẫn 3÷10% sét ở trạng thái dẻo, sét và á sét mềm, than, bùn, đất lẫn thực vật, đất đắp từ nơi khác chuyển đến.
II	Cát đã được đầm chặt, sỏi, đất sét cứng, cát khô, cát bão hoà nước. Đất cấp I có chứa 10÷30% sỏi, đá.

BẢNG PHÂN CẤP ĐÁ CHO CÔNG TÁC KHOAN CỌC NHỒI

CẤP ĐẤT ĐÁ	NHÓM ĐẤT ĐÁ	TÊN CÁC LOẠI ĐÁ
IV	4	<ul style="list-style-type: none"> - Đá phiến sét, phiến than, phiến Xeritxit - Cát kết, Dunit, Feridolit, Secpantinit... bị phong hoá mạnh tới mức vừa. Đá Macơ chặt, than đá có độ cứng trung bình. Tup, bột kết bị phong hoá vừa. - Có thể bẻ nỡn đá bằng tay thành từng mảnh. - Tạo được vết lõm trên bề mặt đá sâu tới 5mm bằng mũi nhọn của búa địa chất.
	5	<ul style="list-style-type: none"> - Đá phiến sét Clorit, Phylit, cát kết với xi măng là vôi, oxit sắt, đá vôi và Đolomit không thuần. - Than Antraxxit, Porphiarrit, Secpantinit, Dunit, Keratophia phong hoá vừa. Tup núi lửa bị Kericit hoá. - Mẫu nỡn khoan gọt, bẻ khó, rạch được dễ dàng bằng dao, tạo được điểm lõm sâu bằng 1 nhát búa địa chất đập mạnh.
III	6	<ul style="list-style-type: none"> - Đá phiến Clorit thạch anh, đá phiến Xericit thạch anh. Sét kết bị silic hoá yếu. Anhydric chặt xít lẫn vật liệu Tup. - Cuội kết hợp với xi măng gắn kết là vôi. Đá vôi và Đolomit chặt xít. Đá Skanơ. Dunit phong hoá nhẹ đến tươi. - Mẫu nỡn có thể gọt hoặc cạo được bằng dao con. Đầu nhọn búa địa chất tạo được vết lõm tương đối sâu.
	7	<ul style="list-style-type: none"> - Sét kết silic hoá, đá phiến giả sừng, đá giả sừng Clorit. Các loại đá Pocphiarrit, Điabazơ, Tup bị phong hoá nhẹ - Cuội kết chứa trên 50% cuội có thành phần là đá Macna, xi măng gắn kết là Silic và sét. - Cuội kết có thành phần là đá trầm tích với xi măng gắn kết là silic Diorit và Gabro hạt thô. - Mẫu nỡn có thể bị rạch nhưng không thể gọt hoặc cạo được bằng dao con. Đầu nhọn của búa địa chất có thể tạo được vết lõm nông.
II	8	<ul style="list-style-type: none"> - Cát kết thạch anh. Đá phiến Silic. Các loại đá Skanơ thạch anh Gonat tinh thể lớn. Đá Granit hạt thô - Cuội kết có thành phần là đá Macna, đá Nai, Granit, Pecmanit, Syenit, Garbo, Tuôcmalin thạch anh bị phong hoá nhẹ. - Chỉ cần một nhát búa đập mạnh mẫu đá đã bị vỡ. Đầu nhọn của búa địa chất đập mạnh chỉ làm xây xát mặt ngoài của mẫu nỡn.

	9	<ul style="list-style-type: none"> - Syenit, Granit hạt thô- nhỏ. Đá vôi hàm lượng silic cao. Cuội kết có thành phần là đá Macna. Đá Bazan. Các loại đá Nai-Granit, Nai Garbo, Pocphia thạch anh, Pecmatit, Skanơ tinh thể nhỏ, các Tup silic, Barit chặt xít. - Búa đập mạnh một vài lần mẫu nỗng mới bị vỡ. - Đầu nhọn búa địa chất đập nhiều lần tại 1 điểm tạo được vết lõm nông trên mặt đá.
I	10	<ul style="list-style-type: none"> -Đá Skanơ granat. Các đá Granit hạt nhỏ, đá Sranodiorit, Liparit. Đá Skanơ silic, mạch thạch anh. Cuội kết núi lửa có thành phần Macna. Cát kết thạch anh rắn chắc, đá sùng. - Búa đập mạnh nhiều lần mẫu nỗng mới bị vỡ.
Đá đặc biệt	11	<ul style="list-style-type: none"> - Đá Quăczit, đá sùng cứng chắc, chứa ít sắt. Đá Anbiophia hạt mịn bị sùng hoá. Đá ngọc (ngọc bích...), các loại quặng chứa sắt. - Búa đập mạnh một nhát chỉ làm sút mẫu đá.
	12	<ul style="list-style-type: none"> - Đá Quăczit các loại. - Đá Côranhđông. - Búa đập mạnh nhiều lần mới làm sút được mẫu đá

Ghi chú: Khoan tạo lỗ cọc nhồi vào đá đặc biệt nhóm 11,12 áp dụng định mức khoan cọc nhồi đá cấp I nhân hệ số 1,35 so với định mức khoan tương ứng.

CHƯƠNG I

CÔNG TÁC CHUẨN BỊ MẶT BẰNG XÂY DỰNG

AA.11200 - PHÁT RỪNG TẠO MẶT BẰNG BẰNG CƠ GIỚI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cưa chặt hoặc ủi đổ cây, cưa chặt thân, cành cây thành từng đoạn. San lấp mặt bằng, nhổ gốc cây, rễ cây.

Đơn vị tính: đ/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Mật độ cây tiêu chuẩn trên 100m ² rừng					
AA.11211	- 0 cây	100m ²		13.421	34.785	48.206
AA.11212	- ≤ 2 cây	100m ²		22.011	48.139	70.150
AA.11213	- ≤ 3 cây	100m ²		51.179	60.723	111.902
AA.11214	- ≤ 5 cây	100m ²		74.800	72.279	147.079
AA.11215	- > 5 cây	100m ²		95.737	78.699	174.436

BẢNG QUI ĐỔI CÂY TIÊU CHUẨN

Đường kính cây	Đổi ra cây tiêu chuẩn	Đường kính cây	Đổi ra cây tiêu chuẩn
10-20 cm	1	> 40-50 cm	6
> 20-30 cm	1,5	> 50-60 cm	15
> 30-40 cm	3,5		

AA.12000 - CÔNG TÁC CHẶT CÂY

Đơn giá tính cho trường hợp chặt, đào một hoặc một số cây, bụi cây trong phạm vi xây dựng công trình.

AA.12100 - CHẶT CÂY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, chặt cây, đốn cành, thân cây thành từng khúc. Vận chuyển xếp đống trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đ/cây

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Chặt cây ở mặt đất bằng phẳng					
AA.12111	Đường kính gốc cây ≤ 20cm	cây		21.474		21.474
AA.12112	- ≤ 30cm	cây		42.948		42.948
AA.12113	- ≤ 40cm	cây		87.685		87.685
AA.12114	- ≤ 50cm	cây		166.422		166.422
AA.12115	- ≤ 60cm	cây		363.264		363.264
AA.12116	- ≤ 70cm	cây		869.687		869.687

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.12117	- > 70cm Chặt cây ở sườn đồi dốc	cây		1.642.743		1.642.743
AA.12121	Đường kính gốc cây ≤ 20cm	cây		25.053		25.053
AA.12122	- ≤ 30cm	cây		48.316		48.316
AA.12123	- ≤ 40cm	cây		98.421		98.421
AA.12124	- ≤ 50cm	cây		180.737		180.737
AA.12125	- ≤ 60cm	cây		508.212		508.212
AA.12126	- ≤ 70cm	cây		1.088.004		1.088.004
AA.12127	- > 70cm	cây		1.789.480		1.789.480

Ghi chú:

Trường hợp chặt cây ở chỗ lấy lợi thì đơn giá được nhân với hệ số 2.

AA.13000 - ĐÀO GỐC CÂY, BỤI CÂY

Thành phần công việc:

Đào gốc cây, bụi cây cả rễ theo yêu cầu, vận chuyển trong phạm vi 30m.

AA.13100 - ĐÀO GỐC CÂY

Đơn vị tính: đ/1 gốc cây

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.13111	Đào gốc cây Đường kính gốc cây ≤ 20cm	gốc cây		35.790		35.790
AA.13112	- ≤ 30cm	gốc cây		66.211		66.211
AA.13113	- ≤ 40cm	gốc cây		125.264		125.264
AA.13114	- ≤ 50cm	gốc cây		241.580		241.580
AA.13115	- ≤ 60cm	gốc cây		579.792		579.792
AA.13116	- ≤ 70cm	gốc cây		1.088.004		1.088.004
AA.13117	- > 70cm	gốc cây		1.955.902		1.955.902

AA.13200 - ĐÀO BỤI CÂY

Đơn vị tính: đ/1bụi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.13211	Đào bụi dừa nước Đường kính bụi dừa ≤ 30cm	bụi		94.842		94.842
AA.13212	- > 30cm	bụi		134.211		134.211
AA.13221	Đào bụi tre Đường kính bụi tre ≤ 50cm	bụi		187.895		187.895
AA.13222	- ≤ 80cm	bụi		1.195.373		1.195.373
AA.13223	- > 80cm	bụi		2.150.955		2.150.955

AA.20000 - CÔNG TÁC PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH

AA.21000 - PHÁ DỠ BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Phá vỡ các kết cấu kiến trúc, tận dụng các vật liệu để sử dụng lại, xếp đồng theo từng loại, đúng nơi qui định hoặc trên các phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m để vận chuyển, thu dọn mặt bằng sau khi phá dỡ (biện pháp phá dỡ chưa tính trong đơn giá).

AA.21100 - PHÁ DỠ KẾT CẤU GẠCH ĐÁ

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.21111	Phá dỡ kết cấu gạch đá					
AA.21112	Phá dỡ tường gạch	m ³		263.389		263.389
AA.21112	Phá dỡ tường đá	m ³		296.557		296.557
AA.21121	Phá dỡ bê tông gạch vỡ					
AA.21121	- Nền	m ³		325.822		325.822
AA.21122	- Móng	m ³		392.157		392.157
AA.21131	Phá dỡ bê tông than xỉ	m ³		355.087		355.087

AA.21200 - PHÁ DỠ KẾT CẤU BÊ TÔNG MÓNG, TƯỜNG CỘT, XÀ DẦM

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.21211	Phá dỡ kết cấu bê tông móng, tường cột, xà dầm					
AA.21211	Phá dỡ bê tông tầng rời	m ³		401.912		401.912
AA.21211	Phá dỡ bê tông nền, móng					
AA.21221	- Không cốt thép	m ³		694.567		694.567
AA.21222	- Có cốt thép	m ³		995.025		995.025
AA.21231	Phá dỡ bê tông tường	m ³		916.984		916.984
AA.21241	Phá dỡ bê tông cột	m ³		1.073.067		1.073.067
AA.21251	Phá dỡ bê tông xà dầm	m ³		1.268.170		1.268.170

AA.21300 - PHÁ DỠ NỀN XI MĂNG, NỀN GẠCH, TẤM ĐAN BÊ TÔNG

Đơn vị tính: đ/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.21311	Phá dỡ nền xi măng, nền gạch, tấm đan bê tông					
AA.21311	Phá dỡ nền xi măng					
AA.21311	- Không cốt thép	m ²		5.853		5.853
AA.21312	- Có cốt thép	m ²		9.755		9.755

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.21321	Phá dỡ nền gạch - Gạch lá nem	m ²		13.657		13.657
AA.21322	- Gạch xi măng	m ²		15.608		15.608
AA.21323	- Gạch chỉ	m ²		11.706		11.706
AA.21331	Phá dỡ nền đan bê tông	m ²		17.559		17.559

AA.21400 - PHÁ DỠ KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.21411	Phá dỡ kết cấu mặt đường - Mặt đường cấp phối	m ³		290.703		290.703
AA.21421	- Mặt đường đá dăm	m ³		316.067		316.067
AA.21431	- Mặt đường đá dăm nhựa	m ³		372.647		372.647
AA.21441	- Mặt đường bê tông asphalt	m ³		438.982		438.982
AA.21451	- Mặt đường bê tông XM	m ³		686.763		686.763

AA.21500 - PHÁ DỠ HÀNG RÀO

Đơn vị tính: đ/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.21511	Phá dỡ hàng rào Hàng rào song sắt - Loại đơn giản	m ²		15.608		15.608
AA.21512	- Loại phức tạp	m ²		18.730		18.730

AA.21600 - PHÁ DỠ CÁC KẾT CẤU DƯỚI NƯỚC BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đào, phá dỡ kết cấu gạch đá, bê tông, bốt xếp, vận chuyển phế liệu đổ đúng nơi qui định trong phạm vi 30m (chưa tính hệ sàncào, hệ nổi thi công).

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.21611	Phá dỡ các kết cấu dưới nước bằng thủ công Phá dỡ kết cấu gạch đá	m ³		362.892		362.892

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.21612	Phá dỡ kết cấu bê tông					
AA.21613	- Không cốt thép	m ³		897.474		897.474
	- Có cốt thép	m ³		1.492.538		1.492.538

AA.22000 - PHÁ DỠ BẰNG MÁY

Thành phần công việc:

Phá dỡ kết cấu bê tông cốt thép, không cốt thép, kết cấu gạch đá bằng búa căn, bằng máy khoan cầm tay, cắt cốt thép bằng máy hàn. Bốc xúc phế thải đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

AA.22100 - PHÁ DỠ KẾT CẤU BẰNG BÚA CĂN

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.22111	Phá dỡ kết cấu bằng búa căn					
AA.22112	Phá dỡ kết cấu bê tông					
	- Có cốt thép	m ³	37.200	117.062	288.749	443.011
	- Không cốt thép	m ³		97.552	185.502	283.054
AA.22121	Phá dỡ kết cấu gạch đá	m ³		39.021	113.321	152.342

AA.22200 - PHÁ DỠ KẾT CẤU BẰNG MÁY KHOAN

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.22211	Phá dỡ kết cấu bằng máy khoan					
AA.22212	Phá dỡ kết cấu bê tông					
	- Có cốt thép	m ³	37.200	394.108	277.387	708.695
	- Không cốt thép	m ³		366.794	140.696	507.490
AA.22221	Phá dỡ kết cấu gạch đá	m ³		321.920	127.017	448.937

AA.23000 - VẬN CHUYỂN PHẾ THẢI TIẾP 1000M BẰNG Ô TÔ 7 TẤN

Đơn vị tính: đ/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển phế thải tiếp 1000m bằng ô tô Chiều dày lớp bóc (cm)					
AA.23111	- ≤ 3cm	100m ²			24.625	24.625
AA.23112	- ≤ 4cm	100m ²			31.868	31.868
AA.23113	- ≤ 5cm	100m ²			40.559	40.559
AA.23114	- ≤ 6cm	100m ²			47.802	47.802
AA.23115	- ≤ 7cm	100m ²			63.736	63.736

CHƯƠNG II

CÔNG TÁC ĐÀO, ĐẤP ĐẤT, ĐÁ, CÁT

THUYẾT MINH

Đơn giá công tác đào, đắp đất, đá, cát được quy định cho 1m³ đào đắp hoàn chỉnh (bao gồm các công việc đào xúc đất, đầm lên kể cả các công việc chuẩn bị và hoàn thiện v.v..) Trường hợp cần phải phát rừng phát tuyến, chặt, đào gốc cây, bụi cây, phá dỡ một số loại kết cấu trước khi đào, đắp thì áp dụng theo đơn giá công tác đã được tính trong chương I.

- Đơn giá công tác đào, đắp đất được tính cho trường hợp đào đắp đất đá, cát bằng thủ công và đào đắp đất, đá, cát bằng cơ giới.

- Trường hợp đào, đắp đất, đá, cát bằng máy mà khối lượng do máy không làm được như đào rãnh dọc, đào xả khối lượng đắp ép dư phải làm bằng thủ công (đào khoan đường, đào rãnh dọc, đào lấy đất đắp ép dư, v.v..) thì khối lượng làm bằng thủ công áp dụng đơn giá công tác đào đắp đất, đá, cát bằng thủ công tương ứng.

- Đơn giá đào đất tính cho đào 1m³ đất nguyên thổ đo tại nơi đào.

- Đơn giá đắp đất tính cho 1m³ đắp đo tại nơi đắp.

- Đào để đắp bằng khối lượng đất đắp nhân với hệ số chuyển đổi từ đất thiên nhiên cần đào để đắp như bảng kèm theo.

- Đơn giá vận chuyển tính cho 1m³ đất đào đo tại nơi đào đã tính đến hệ số nở rời của đất.

- Đơn giá vận chuyển đất, đá bằng ô tô tự đổ đã tính đến hệ số nở rời của đất, đá được tính cho các cự ly ≤300m; ≤500m; ≤700m và ≤1000m tương ứng với cấp đất, đá và loại phương tiện vận chuyển.

Trường hợp cự ly vận chuyển đất, đá từ nơi đào đến nơi đổ >1000m thì áp dụng đơn giá vận chuyển ở cự ly ≤1000m và đơn giá vận chuyển 1000m tiếp theo như sau:

- Đơn giá vận chuyển với cự ly $L \leq 2\text{Km}$ = Đg1 + Đg2x(L-1)

- Đơn giá vận chuyển với cự ly $L \leq 4\text{Km}$ = Đg1 + Đg3x(L-1)

- Đơn giá vận chuyển với cự ly $L \leq 7\text{Km}$ = Đg1 + Đg4x(L-1)

- Đơn giá vận chuyển với cự ly $L > 7\text{Km}$ = Đg1 + Đg4x6 + Đg5x(L-7)

Trong đó:

- Đg1: Đơn giá vận chuyển trong phạm vi ≤1000m

- Đg2: Đơn giá vận chuyển 1Km tiếp theo cự ly ≤2Km

- Đg3: Đơn giá vận chuyển 1Km tiếp theo cự ly ≤4Km

- Đg4: Đơn giá vận chuyển 1Km tiếp theo cự ly ≤7Km

- Đg5: Đơn giá vận chuyển 1Km ngoài phạm vi cự ly >7Km

- Đơn giá công tác đắp đất, đá chưa tính chi phí vật liệu. Trường hợp đất, đá được mua và vận chuyển từ nơi khác đến thì được tính bổ sung chi phí này.

- Đơn giá đào đất đá công trình bằng máy được tính cho công tác đào xúc đất, đá đổ lên phương tiện vận chuyển.

- Đơn giá đào xúc đất hữu cơ, đất phong hoá bằng máy áp dụng đơn giá đào đất tạo mặt bằng đất cấp I.

- Đơn giá vận chuyển tiếp bằng thủ công trong đơn giá quy định vận chuyển trong phạm vi tối đa 300m.

- Đơn giá công tác trồng cỏ mái bờ kênh mương, đê đập, taluy nền đường được tính riêng.

- Đơn giá đào đất để đắp hoặc đắp đất (bằng đất có sẵn tại nơi đắp) công trình chưa tính đến chi phí nước phục vụ tưới ẩm. Khi xác định lượng nước tưới ẩm, Chủ đầu tư và tổ chức tư vấn thiết kế căn cứ vào chỉ tiêu khối lượng nước thí nghiệm của từng loại đất đắp và theo mùa trong năm để bổ sung vào đơn giá.

BẢNG HỆ SỐ CHUYỂN ĐỔI BÌNH QUÂN TỪ ĐẤT ĐÀO SANG ĐẤT ĐẮP

Hệ số đầm nén, dung trọng đất	Hệ số
$K = 0,85; \gamma = 1,45T/m^3 \div 1,60T/m^3$	1,07
$K = 0,90; \gamma = 1,75T/m^3$	1,10
$K = 0,95; \gamma = 1,80T/m^3$	1,13
$K = 0,98; \gamma > 1,80T/m^3$	1,16

Ghi chú:

- Riêng khối lượng đá hỗn hợp cần đào và vận chuyển để đắp được tính bằng khối lượng đá hỗn hợp đo tại nơi đắp nhân với hệ số chuyển đổi 1,13.

- Căn cứ vào tính chất cơ lý của loại đất và đá hỗn hợp để đắp và yêu cầu kỹ thuật cụ thể của công trình, tổ chức tư vấn thiết kế chuẩn xác lại hệ số chuyển đổi nói trên cho phù hợp.

AB.10000 - ĐÀO ĐẤP ĐẤT, ĐÁ, CÁT BẰNG THỦ CÔNG

AB.11000 - ĐÀO ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG THỦ CÔNG

AB.11100 - ĐÀO BÙN

Thành phần công việc:

Đào, xúc, đổ đúng chỗ quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào bùn trong mọi điều kiện					
AB.11111	- Bùn đặc	m ³		168.211		168.211
AB.11112	- Bùn lẫn rác	m ³		178.948		178.948
AB.11113	- Bùn lẫn sỏi đá	m ³		291.685		291.685
AB.11114	- Bùn lỏng	m ³		255.896		255.896
	Vận chuyển tiếp 10m					
AB.11121	- Bùn đặc	m ³		2.505		2.505
AB.11122	- Bùn lẫn rác	m ³		2.505		2.505
AB.11123	- Bùn lẫn sỏi đá	m ³		11.811		11.811
AB.11124	- Bùn lỏng	m ³		11.811		11.811

AB.11200 - ĐÀO ĐẤT ĐỂ ĐẤP HOẶC RA BÃI THẢI, BÃI TẬP KẾT

Thành phần công việc:

Đào, xúc, đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 10m.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào xúc đất					
AB.11211	- Đất cấp I	m ³		80.527		80.527
AB.11212	- Đất cấp II	m ³		110.948		110.948
AB.11213	- Đất cấp III	m ³		139.579		139.579

ĐÀO MÓNG CÔNG TRÌNH

AB.11300 - ĐÀO MÓNG BẰNG

Thành phần công việc:

Đào móng theo đúng yêu cầu kỹ thuật, xúc đất đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng băng					
	Rộng ≤ 3m, sâu ≤ 1m					
AB.11311	- Đất cấp I	m ³		100.211		100.211
AB.11312	- Đất cấp II	m ³		146.737		146.737
AB.11313	- Đất cấp III	m ³		221.896		221.896
AB.11314	- Đất cấp IV	m ³		345.370		345.370
	Rộng ≤ 3m, sâu ≤ 2m					
AB.11321	- Đất cấp I	m ³		110.948		110.948
AB.11322	- Đất cấp II	m ³		157.474		157.474
AB.11323	- Đất cấp III	m ³		234.422		234.422
AB.11324	- Đất cấp IV	m ³		357.896		357.896
	Rộng ≤ 3m, sâu ≤ 3m					
AB.11331	- Đất cấp I	m ³		121.685		121.685
AB.11332	- Đất cấp II	m ³		170.001		170.001
AB.11333	- Đất cấp III	m ³		246.948		246.948
AB.11334	- Đất cấp IV	m ³		375.791		375.791
	Rộng ≤ 3m, sâu > 3m					
AB.11341	- Đất cấp I	m ³		136.000		136.000
AB.11342	- Đất cấp II	m ³		187.895		187.895
AB.11343	- Đất cấp III	m ³		266.633		266.633
AB.11344	- Đất cấp IV	m ³		399.054		399.054
	Rộng > 3m, sâu ≤ 1m					
AB.11351	- Đất cấp I	m ³		82.316		82.316
AB.11352	- Đất cấp II	m ³		112.737		112.737
AB.11353	- Đất cấp III	m ³		173.580		173.580
AB.11354	- Đất cấp IV	m ³		261.264		261.264
	Rộng > 3m, sâu ≤ 2m					
AB.11361	- Đất cấp I	m ³		89.474		89.474
AB.11362	- Đất cấp II	m ³		121.685		121.685
AB.11363	- Đất cấp III	m ³		182.527		182.527
AB.11364	- Đất cấp IV	m ³		272.001		272.001
	Rộng > 3m, sâu ≤ 3m					
AB.11371	- Đất cấp I	m ³		96.632		96.632
AB.11372	- Đất cấp II	m ³		130.632		130.632
AB.11373	- Đất cấp III	m ³		195.053		195.053
AB.11374	- Đất cấp IV	m ³		286.317		286.317
	Rộng > 3m, sâu > 3m					
AB.11381	- Đất cấp I	m ³		107.369		107.369
AB.11382	- Đất cấp II	m ³		143.158		143.158
AB.11383	- Đất cấp III	m ³		207.580		207.580
AB.11384	- Đất cấp IV	m ³		304.212		304.212

AB.11400 - ĐÀO MÓNG CỘT TRỤ, HỐ KIỂM TRA

Thành phần công việc:

Đào móng, hố theo đúng yêu cầu kỹ thuật, xúc đất đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 10m.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra					
	Rộng ≤ 1m, sâu ≤ 1m					
AB.11411	- Đất cấp I	m ³		136.000		136.000
AB.11412	- Đất cấp II	m ³		212.948		212.948
AB.11413	- Đất cấp III	m ³		340.001		340.001
AB.11414	- Đất cấp IV	m ³		554.739		554.739
	Rộng ≤ 1m, sâu > 1m					
AB.11421	- Đất cấp I	m ³		195.053		195.053
AB.11422	- Đất cấp II	m ³		282.738		282.738
AB.11423	- Đất cấp III	m ³		418.738		418.738
AB.11424	- Đất cấp IV	m ³		644.213		644.213
	Rộng > 1m, sâu ≤ 1m					
AB.11431	- Đất cấp I	m ³		89.474		89.474
AB.11432	- Đất cấp II	m ³		137.790		137.790
AB.11433	- Đất cấp III	m ³		223.685		223.685
AB.11434	- Đất cấp IV	m ³		357.896		357.896
	Rộng > 1m, sâu > 1m					
AB.11441	- Đất cấp I	m ³		127.053		127.053
AB.11442	- Đất cấp II	m ³		186.106		186.106
AB.11443	- Đất cấp III	m ³		270.211		270.211
AB.11444	- Đất cấp IV	m ³		418.738		418.738

AB.11500 - ĐÀO RÃNH CẤP, RÃNH THOÁT NƯỚC

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, đào rãnh theo đúng yêu cầu kỹ thuật, xúc đất đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 10m. Hoàn thiện công trình bạt vữa mái taluy theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào rãnh cấp, rãnh thoát nước					
	Rộng ≤ 3m, sâu ≤ 1m					
AB.11511	- Đất cấp I	m ³		109.158		109.158
AB.11512	- Đất cấp II	m ³		162.843		162.843
AB.11513	- Đất cấp III	m ³		241.580		241.580
AB.11514	- Đất cấp IV	m ³		368.633		368.633
	Rộng ≤ 3m, sâu ≤ 2m					
AB.11521	- Đất cấp I	m ³		121.685		121.685
AB.11522	- Đất cấp II	m ³		168.211		168.211
AB.11523	- Đất cấp III	m ³		245.159		245.159

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.11524	- Đất cấp IV Rộng ≤ 3m, sâu ≤ 3m	m ³		372.212		372.212
AB.11531	- Đất cấp I	m ³		128.843		128.843
AB.11532	- Đất cấp II	m ³		178.948		178.948
AB.11533	- Đất cấp III	m ³		257.685		257.685
AB.11534	- Đất cấp IV Rộng ≤ 3m, sâu > 3m	m ³		388.317		388.317
AB.11541	- Đất cấp I	m ³		141.369		141.369
AB.11542	- Đất cấp II	m ³		195.053		195.053
AB.11543	- Đất cấp III	m ³		329.264		329.264
AB.11544	- Đất cấp IV Rộng > 3m, sâu ≤ 1m	m ³		425.896		425.896
AB.11551	- Đất cấp I	m ³		93.053		93.053
AB.11552	- Đất cấp II	m ³		125.264		125.264
AB.11553	- Đất cấp III	m ³		187.895		187.895
AB.11554	- Đất cấp IV Rộng > 3m, sâu ≤ 2m	m ³		280.948		280.948
AB.11561	- Đất cấp I	m ³		96.632		96.632
AB.11562	- Đất cấp II	m ³		130.632		130.632
AB.11563	- Đất cấp III	m ³		193.264		193.264
AB.11564	- Đất cấp IV Rộng > 3m, sâu ≤ 3m	m ³		284.527		284.527
AB.11571	- Đất cấp I	m ³		107.369		107.369
AB.11572	- Đất cấp II	m ³		148.527		148.527
AB.11573	- Đất cấp III	m ³		202.211		202.211
AB.11574	- Đất cấp IV Rộng > 3m, sâu > 3m	m ³		295.264		295.264
AB.11581	- Đất cấp I	m ³		116.316		116.316
AB.11582	- Đất cấp II	m ³		161.053		161.053
AB.11583	- Đất cấp III	m ³		211.159		211.159
AB.11584	- Đất cấp IV	m ³		309.580		309.580

AB.11600 - ĐÀO ĐẤT ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CẤP TẠI CÁC VỊ TRÍ CÓ HẠ TẦNG KỸ THUẬT ỔN ĐỊNH

Thành phần công việc:

Chuẩn bị đào xúc đất đổ bên cạnh hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 10m, công tác làm kè chắn đất, phá dỡ kết cấu chưa tính trong đơn giá.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào đất đặt đường ống, đường cấp Có mở mái taluy					
AB.11611	- Đất cấp I	m ³		185.348		185.348
AB.11612	- Đất cấp II	m ³		257.536		257.536

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.11613	- Đất cấp III	m ³		454.590		454.590
AB.11614	- Đất cấp IV	m ³		573.603		573.603
	Không mở mái taluy					
AB.11621	- Đất cấp I	m ³		212.662		212.662
AB.11622	- Đất cấp II	m ³		294.606		294.606
AB.11623	- Đất cấp III	m ³		522.876		522.876
AB.11624	- Đất cấp IV	m ³		659.448		659.448

Ghi chú: Đối với công tác đào đất đặt đường ống, đường cáp trong thành phố, thị trấn chi phí nhân công được nhân hệ số 1,2 so với chi phí nhân công trong công tác tương ứng.

AB.11900 - VẬN CHUYỂN ĐẤT 10M TIẾP THEO BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đất 10m tiếp theo bằng thủ công					
AB.11911	- Đất cấp I	m ³		5.547		5.547
AB.11912	- Đất cấp II	m ³		5.726		5.726
AB.11913	- Đất cấp III	m ³		6.263		6.263
AB.11914	- Đất cấp IV	m ³		6.621		6.621

AB.12000 - PHÁ ĐÁ BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đục phá, cạy, xeo, đập đá tảng thành đá có thể vận chuyển được, xếp đá thành đống đúng nơi quy định hoặc bốc xếp lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m, hoàn thiện bề mặt khi đào phá bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá bằng thủ công chiều dày lớp đá ≤0,5 m					
AB.12111	- Đá cấp I	m ³		1.131.597		1.131.597
AB.12112	- Đá cấp II	m ³		877.964		877.964
AB.12113	- Đá cấp III	m ³		760.902		760.902
AB.12114	- Đá cấp IV	m ³		682.861		682.861

AB.13000 - ĐẤP ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG THỦ CÔNG**AB.13100 - ĐẤP ĐẤT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH***Thành phần công việc:*

-Đấp nền móng công trình bằng đất đã đào đổ đồng tại nơi đắp trong phạm vi 30m. San, xãm, đầm đất từng lớp, bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.13111	Đấp đất nền móng công trình, độ chặt yêu cầu - K = 0,85	m ³		100.211		100.211
AB.13112	- K = 0,90	m ³		119.895		119.895
AB.13113	- K = 0,95	m ³		125.264		125.264
AB.13121	Đấp đất móng đường ống, đường cống, độ chặt yêu cầu - K = 0,85	m ³		107.369		107.369
AB.13122	- K = 0,90	m ³		123.474		123.474
AB.13123	- K = 0,95	m ³		132.422		132.422

AB.13400 - ĐẤP CÁT CÔNG TRÌNH*Thành phần công việc:*

-Đấp bằng cát đã đổ đồng tại nơi đắp đến trong phạm vi 30m.

-San, tưới nước, đầm theo yêu cầu kỹ thuật, hoàn thiện công trình sau khi đắp.

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.13411	Đấp cát công trình					
AB.13412	Đấp nền móng công trình	m ³	180.438	80.527		260.965
	Đấp móng đường ống	m ³	180.438	103.790		284.228

ĐÀO ĐẤP ĐẤT, ĐÁ, CÁT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY**ĐÀO ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY****ĐÀO SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG***Thành phần công việc:*

Đào san đất bằng máy đào; bằng máy ủi; bằng cạp chuyển trong phạm vi quy định. Bảo đảm mặt bằng theo yêu cầu kỹ thuật.

AB.21000 - ĐÀO SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG BẰNG MÁY ĐÀO

Đơn vị tính: đ/100 m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào san đất bằng máy đào ≤ 0,4m ³					
AB.21111	- Đất cấp I	100m ³		89.474	825.820	915.294
AB.21112	- Đất cấp II	100m ³		116.316	923.989	1.040.305
AB.21113	- Đất cấp III	100m ³		144.948	1.250.678	1.395.626
	Đào san đất bằng máy đào ≤ 0,8m ³					
AB.21121	- Đất cấp I	100m ³		89.474	677.392	766.866
AB.21122	- Đất cấp II	100m ³		116.316	803.503	919.819
AB.21123	- Đất cấp III	100m ³		144.948	1.009.208	1.154.156
AB.21124	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.116.055	1.321.845
	Đào san đất bằng máy đào ≤ 1,25m ³					
AB.21131	- Đất cấp I	100m ³		89.474	708.614	798.088
AB.21132	- Đất cấp II	100m ³		116.316	825.487	941.803
AB.21133	- Đất cấp III	100m ³		144.948	966.547	1.111.495
AB.21134	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.302.706	1.508.496
	Đào san đất bằng máy đào ≤ 1,6m ³					
AB.21141	- Đất cấp I	100m ³		89.474	750.604	840.078
AB.21142	- Đất cấp II	100m ³		116.316	854.673	970.989
AB.21143	- Đất cấp III	100m ³		144.948	1.012.847	1.157.795
AB.21144	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.448.018	1.653.808
	Đào san đất bằng máy đào ≤ 2,3m ³					
AB.21151	- Đất cấp I	100m ³		89.474	765.960	855.434
AB.21152	- Đất cấp II	100m ³		116.316	932.186	1.048.502
AB.21153	- Đất cấp III	100m ³		144.948	1.173.191	1.318.139
AB.21154	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.647.363	1.853.153
	Đào san đất bằng máy đào ≤ 3,6m ³					
AB.21161	- Đất cấp I	100m ³		89.474	815.551	905.025
AB.21162	- Đất cấp II	100m ³		116.316	1.013.956	1.130.272
AB.21163	- Đất cấp III	100m ³		144.948	1.303.229	1.448.177
AB.21164	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.838.473	2.044.263

AB.24000 - ĐÀO XÚC ĐẤT ĐỂ ĐẤP HOẶC ĐỔ RA BÃI THẢI, BÃI TẬP KẾT BẰNG MÁY ĐÀO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đào xúc đất đổ lên phương tiện vận chuyển để đấp hoặc đổ ra bãi thải, bãi tập kết bằng máy đào trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào xúc đất bằng máy đào ≤ 0,4m ³					
AB.24111	- Đất cấp I	100m ³		89.474	714.793	804.267
AB.24112	- Đất cấp II	100m ³		116.316	833.736	950.052
AB.24113	- Đất cấp III	100m ³		144.948	1.130.063	1.275.011
	Đào xúc đất bằng máy đào ≤ 0,8m ³					
AB.24121	- Đất cấp I	100m ³		89.474	614.627	704.101
AB.24122	- Đất cấp II	100m ³		116.316	730.789	847.105
AB.24123	- Đất cấp III	100m ³		144.948	919.082	1.064.030
AB.24124	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.010.371	1.216.161
	Đào xúc đất bằng máy đào ≤ 1,25m ³					
AB.24131	- Đất cấp I	100m ³		89.474	644.318	733.792
AB.24132	- Đất cấp II	100m ³		116.316	750.825	867.141
AB.24133	- Đất cấp III	100m ³		144.948	874.608	1.019.556
AB.24134	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.178.066	1.383.856
	Đào xúc đất bằng máy đào ≤ 1,6m ³					
AB.24141	- Đất cấp I	100m ³		89.474	682.619	772.093
AB.24142	- Đất cấp II	100m ³		116.316	778.364	894.680
AB.24143	- Đất cấp III	100m ³		144.948	924.053	1.069.001
AB.24144	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.323.618	1.529.408
	Đào xúc đất bằng máy đào ≤ 2,3m ³					
AB.24151	- Đất cấp I	100m ³		89.474	696.308	785.782
AB.24152	- Đất cấp II	100m ³		116.316	846.510	962.826
AB.24153	- Đất cấp III	100m ³		144.948	1.066.150	1.211.098
AB.24154	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.504.784	1.710.574
	Đào xúc đất bằng máy đào ≤ 3,6m ³					
AB.24161	- Đất cấp I	100m ³		89.474	768.691	858.165
AB.24162	- Đất cấp II	100m ³		116.316	934.053	1.050.369
AB.24163	- Đất cấp III	100m ³		144.948	1.182.023	1.326.971
AB.24164	- Đất cấp IV	100m ³		205.790	1.611.728	1.817.518

AB.25000 - ĐÀO MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY

Thành phần công việc:

Đào đất đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển. Hoàn thiện hố móng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AB.25100 - CHIỀU RỘNG MÓNG ≤ 6M

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào ≤ 0,8m ³					
AB.25111	- Đất cấp I	100m ³		850.003	785.992	1.635.995
AB.25112	- Đất cấp II	100m ³		1.093.372	925.282	2.018.654
AB.25113	- Đất cấp III	100m ³		1.338.531	1.293.405	2.631.936
AB.25114	- Đất cấp IV	100m ³		1.451.268	1.499.852	2.951.120
	Đào móng bằng máy đào ≤ 1,25m ³					
AB.25121	- Đất cấp I	100m ³		850.003	818.906	1.668.909
AB.25122	- Đất cấp II	100m ³		1.093.372	953.663	2.047.035
AB.25123	- Đất cấp III	100m ³		1.338.531	1.109.151	2.447.682
AB.25124	- Đất cấp IV	100m ³		1.451.268	1.513.421	2.964.689
	Đào móng bằng máy đào ≤ 1,6m ³					
AB.25131	- Đất cấp I	100m ³		850.003	849.032	1.699.035
AB.25132	- Đất cấp II	100m ³		1.093.372	965.566	2.058.938
AB.25133	- Đất cấp III	100m ³		1.338.531	1.140.367	2.478.898
AB.25134	- Đất cấp IV	100m ³		1.451.268	1.648.122	3.099.390
	Đào móng bằng máy đào ≤ 2,3m ³					
AB.25141	- Đất cấp I	100m ³		850.003	849.272	1.699.275
AB.25142	- Đất cấp II	100m ³		1.093.372	1.030.878	2.124.250
AB.25143	- Đất cấp III	100m ³		1.338.531	1.297.944	2.636.475
AB.25144	- Đất cấp IV	100m ³		1.451.268	1.853.443	3.304.711

AB.25200 - CHIỀU RỘNG MÓNG ≤ 10M

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào ≤ 0,8m ³					
AB.25211	- Đất cấp I	100m ³		331.054	748.682	1.079.736
AB.25212	- Đất cấp II	100m ³		425.896	880.510	1.306.406
AB.25213	- Đất cấp III	100m ³		524.318	1.114.318	1.638.636
AB.25214	- Đất cấp IV	100m ³		782.003	1.427.720	2.209.723

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào $\leq 1,25m^3$					
AB.25221	- Đất cấp I	100m ³		331.054	780.898	1.111.952
AB.25222	- Đất cấp II	100m ³		425.896	908.744	1.334.640
AB.25223	- Đất cấp III	100m ³		524.318	1.057.322	1.581.640
AB.25224	- Đất cấp IV	100m ³		782.003	1.440.860	2.222.863
	Đào móng bằng máy đào $\leq 1,6m^3$					
AB.25231	- Đất cấp I	100m ³		331.054	815.737	1.146.791
AB.25232	- Đất cấp II	100m ³		425.896	919.785	1.345.681
AB.25233	- Đất cấp III	100m ³		524.318	1.086.262	1.610.580
AB.25234	- Đất cấp IV	100m ³		782.003	1.569.045	2.351.048
	Đào móng bằng máy đào $\leq 2,3m^3$					
AB.25241	- Đất cấp I	100m ³		331.054	795.859	1.126.913
AB.25242	- Đất cấp II	100m ³		425.896	988.147	1.414.043
AB.25243	- Đất cấp III	100m ³		524.318	1.249.872	1.774.190
AB.25244	- Đất cấp IV	100m ³		782.003	1.805.371	2.587.374

AB.25300 - CHIỀU RỘNG MÓNG $\leq 20M$

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào $\leq 0,8m^3$					
AB.25311	- Đất cấp I	100m ³		214.738	743.968	958.706
AB.25312	- Đất cấp II	100m ³		279.159	882.515	1.161.674
AB.25313	- Đất cấp III	100m ³		347.159	1.115.580	1.462.739
AB.25314	- Đất cấp IV	100m ³		535.055	1.423.265	1.958.320
	Đào móng bằng máy đào $\leq 1,25m^3$					
AB.25321	- Đất cấp I	100m ³		214.738	775.619	990.357
AB.25322	- Đất cấp II	100m ³		279.159	909.768	1.188.927
AB.25323	- Đất cấp III	100m ³		347.159	1.064.649	1.411.808
AB.25324	- Đất cấp IV	100m ³		535.055	1.437.214	1.972.269
	Đào móng bằng máy đào $\leq 1,6m^3$					
AB.25331	- Đất cấp I	100m ³		214.738	778.343	993.081
AB.25332	- Đất cấp II	100m ³		279.159	919.870	1.199.029
AB.25333	- Đất cấp III	100m ³		347.159	1.090.530	1.437.689
AB.25334	- Đất cấp IV	100m ³		535.055	1.552.524	2.087.579

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào ≤ 2,3m ³					
AB.25341	- Đất cấp I	100m ³		214.738	787.111	1.001.849
AB.25342	- Đất cấp II	100m ³		279.159	980.043	1.259.202
AB.25343	- Đất cấp III	100m ³		347.159	1.242.414	1.589.573
AB.25344	- Đất cấp IV	100m ³		535.055	1.771.851	2.306.906
	Đào móng bằng máy đào ≤ 3,6m ³					
AB.25351	- Đất cấp I	100m ³		214.738	867.820	1.082.558
AB.25352	- Đất cấp II	100m ³		279.159	1.091.007	1.370.166
AB.25353	- Đất cấp III	100m ³		347.159	1.388.541	1.735.700
AB.25354	- Đất cấp IV	100m ³		535.055	1.975.201	2.510.256

AB.25400 - CHIỀU RỘNG MÓNG > 20M

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào ≤ 0,8m ³					
AB.25411	- Đất cấp I	100m ³		195.053	706.658	901.711
AB.25412	- Đất cấp II	100m ³		254.464	837.743	1.092.207
AB.25413	- Đất cấp III	100m ³		314.591	1.055.885	1.370.476
AB.25414	- Đất cấp IV	100m ³		486.739	1.348.646	1.835.385
	Đào móng bằng máy đào ≤ 1,25m ³					
AB.25421	- Đất cấp I	100m ³		195.053	737.611	932.664
AB.25422	- Đất cấp II	100m ³		254.464	861.394	1.115.858
AB.25423	- Đất cấp III	100m ³		314.591	1.009.364	1.323.955
AB.25424	- Đất cấp IV	100m ³		486.739	1.364.653	1.851.392
	Đào móng bằng máy đào ≤ 1,6m ³					
AB.25431	- Đất cấp I	100m ³		195.053	761.695	956.748
AB.25432	- Đất cấp II	100m ³		254.464	869.927	1.124.391
AB.25433	- Đất cấp III	100m ³		314.591	1.032.263	1.346.854
AB.25434	- Đất cấp IV	100m ³		486.739	1.473.448	1.960.187
	Đào móng bằng máy đào ≤ 2,3m ³					
AB.25441	- Đất cấp I	100m ³		195.053	771.087	966.140
AB.25442	- Đất cấp II	100m ³		254.464	947.995	1.202.459
AB.25443	- Đất cấp III	100m ³		314.591	1.194.342	1.508.933
AB.25444	- Đất cấp IV	100m ³		486.739	1.675.706	2.162.445
	Đào móng bằng máy đào ≤ 3,6m ³					
AB.25451	- Đất cấp I	100m ³		195.053	867.820	1.062.873
AB.25452	- Đất cấp II	100m ³		254.464	1.057.964	1.312.428
AB.25453	- Đất cấp III	100m ³		314.591	1.322.455	1.637.046
AB.25454	- Đất cấp IV	100m ³		486.739	1.867.811	2.354.550

AB.27000 - ĐÀO RÃNH CẤP BẰNG MÁY ĐÀO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đào đất đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển. Bạt mái taluy, sửa đáy, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào rãnh cấp, chiều rộng ≤ 6m, bằng máy đào ≤ 0,8m ³					
AB.27111	- Đất cấp I	100m ³		1.000.319	783.505	1.783.824
AB.27112	- Đất cấp II	100m ³		1.249.057	917.820	2.166.877
AB.27113	- Đất cấp III	100m ³		1.492.426	1.159.090	2.651.516
AB.27114	- Đất cấp IV	100m ³		1.739.375	1.489.903	3.229.278
	Đào rãnh cấp, chiều rộng ≤ 6m, bằng máy đào ≤ 1,25m ³					
AB.27121	- Đất cấp I	100m ³		1.000.319	818.906	1.819.225
AB.27122	- Đất cấp II	100m ³		1.249.057	950.207	2.199.264
AB.27123	- Đất cấp III	100m ³		1.492.426	1.105.696	2.598.122
AB.27124	- Đất cấp IV	100m ³		1.739.375	1.509.966	3.249.341
	Đào rãnh cấp, chiều rộng ≤ 6m, bằng máy đào ≤ 1,6m ³					
AB.27131	- Đất cấp I	100m ³		1.000.319	874.004	1.874.323
AB.27132	- Đất cấp II	100m ³		1.249.057	982.214	2.231.271
AB.27133	- Đất cấp III	100m ³		1.492.426	1.161.177	2.653.603
AB.27134	- Đất cấp IV	100m ³		1.739.375	1.689.741	3.429.116
	Đào rãnh cấp, chiều rộng ≤ 6m, bằng máy đào ≤ 2,3m ³					
AB.27141	- Đất cấp I	100m ³		1.000.319	892.003	1.892.322
AB.27142	- Đất cấp II	100m ³		1.249.057	1.084.291	2.333.348
AB.27143	- Đất cấp III	100m ³		1.492.426	1.362.040	2.854.466
AB.27144	- Đất cấp IV	100m ³		1.739.375	1.944.246	3.683.621
	Đào rãnh cấp, chiều rộng ≤ 10m, bằng máy đào ≤ 0,8m ³					
AB.27211	- Đất cấp I	100m ³		833.898	748.682	1.582.580
AB.27212	- Đất cấp II	100m ³		1.041.477	882.997	1.924.474
AB.27213	- Đất cấp III	100m ³		1.238.320	1.111.831	2.350.151
AB.27214	- Đất cấp IV	100m ³		1.449.479	1.427.720	2.877.199
	Đào rãnh cấp, chiều rộng ≤ 10m, bằng máy đào ≤ 1,25m ³					
AB.27221	- Đất cấp I	100m ³		833.898	787.808	1.621.706
AB.27222	- Đất cấp II	100m ³		1.041.477	908.744	1.950.221
AB.27223	- Đất cấp III	100m ³		1.238.320	1.057.322	2.295.642
AB.27224	- Đất cấp IV	100m ³		1.449.479	1.451.226	2.900.705
	Đào rãnh cấp, chiều rộng ≤ 10m, bằng máy đào ≤ 1,6m ³					
AB.27231	- Đất cấp I	100m ³		833.898	840.709	1.674.607
AB.27232	- Đất cấp II	100m ³		1.041.477	944.757	1.986.234

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.27233	- Đất cấp III	100m ³		1.238.320	1.115.396	2.353.716
AB.27234	- Đất cấp IV	100m ³		1.449.479	1.618.988	3.068.467
	Đào rãnh cáp, chiều rộng ≤ 10m, bằng máy đào ≤ 2,3m ³					
AB.27241	- Đất cấp I	100m ³		833.898	854.613	1.688.511
AB.27242	- Đất cấp II	100m ³		1.041.477	1.036.219	2.077.696
AB.27243	- Đất cấp III	100m ³		1.238.320	1.319.310	2.557.630
AB.27244	- Đất cấp IV	100m ³		1.449.479	1.858.784	3.308.263
	Đào rãnh cáp, chiều rộng ≤ 20m, bằng máy đào ≤ 0,8m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27311	- Đất cấp I	100m ³		749.792	766.354	1.516.146
AB.27312	- Đất cấp II	100m ³		941.266	909.876	1.851.142
AB.27313	- Đất cấp III	100m ³		1.113.057	1.145.428	2.258.485
AB.27314	- Đất cấp IV	100m ³		1.304.531	1.468.037	2.772.568
	Đào rãnh cáp, chiều rộng ≤ 20m, bằng máy đào ≤ 1,25m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27321	- Đất cấp I	100m ³		749.792	799.807	1.549.599
AB.27322	- Đất cấp II	100m ³		941.266	933.956	1.875.222
AB.27323	- Đất cấp III	100m ³		1.113.057	1.126.845	2.239.902
AB.27324	- Đất cấp IV	100m ³		1.304.531	1.523.596	2.828.127
	Đào rãnh cáp, chiều rộng ≤ 20m, bằng máy đào ≤ 1,6m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27331	- Đất cấp I	100m ³		749.792	853.258	1.603.050
AB.27332	- Đất cấp II	100m ³		941.266	969.813	1.911.079
AB.27333	- Đất cấp III	100m ³		1.113.057	1.148.797	2.261.854
AB.27334	- Đất cấp IV	100m ³		1.304.531	1.652.410	2.956.941
	Đào rãnh cáp, chiều rộng ≤ 20m, bằng máy đào ≤ 2,3m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27341	- Đất cấp I	100m ³		749.792	867.231	1.617.023
AB.27342	- Đất cấp II	100m ³		941.266	1.060.163	2.001.429
AB.27343	- Đất cấp III	100m ³		1.113.057	1.333.216	2.446.273
AB.27344	- Đất cấp IV	100m ³		1.304.531	1.884.019	3.188.550
	Đào rãnh cáp, chiều rộng > 20m, bằng máy đào ≤ 0,8m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27411	- Đất cấp I	100m ³		712.213	710.416	1.422.629
AB.27412	- Đất cấp II	100m ³		866.108	837.162	1.703.270
AB.27413	- Đất cấp III	100m ³		1.025.372	1.053.451	2.078.823
AB.27414	- Đất cấp IV	100m ³		1.222.215	1.351.187	2.573.402
	Đào rãnh cáp, chiều rộng > 20m, bằng máy đào ≤ 1,25m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27421	- Đất cấp I	100m ³		712.213	733.907	1.446.120
AB.27422	- Đất cấp II	100m ³		866.108	859.293	1.725.401
AB.27423	- Đất cấp III	100m ³		1.025.372	1.036.509	2.061.881
AB.27424	- Đất cấp IV	100m ³		1.222.215	1.405.618	2.627.833

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào rãnh cáp, chiều rộng > 20m, bằng máy đào ≤ 1,6m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27431	- Đất cấp I	100m ³		712.213	782.963	1.495.176
AB.27432	- Đất cấp II	100m ³		866.108	889.342	1.755.450
AB.27433	- Đất cấp III	100m ³		1.025.372	1.053.988	2.079.360
AB.27434	- Đất cấp IV	100m ³		1.222.215	1.520.144	2.742.359
	Đào rãnh cáp, chiều rộng > 20m, bằng máy đào ≤ 2,3m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27441	- Đất cấp I	100m ³		712.213	794.089	1.506.302
AB.27442	- Đất cấp II	100m ³		866.108	974.487	1.840.595
AB.27443	- Đất cấp III	100m ³		1.025.372	1.224.323	2.249.695
AB.27444	- Đất cấp IV	100m ³		1.222.215	1.732.394	2.954.609
	Đào rãnh cáp, chiều rộng > 20m, bằng máy đào ≤ 3,6m ³ , máy ủi ≤ 110CV					
AB.27451	- Đất cấp I	100m ³		712.213	888.898	1.601.111
AB.27452	- Đất cấp II	100m ³		866.108	1.085.451	1.951.559
AB.27453	- Đất cấp III	100m ³		1.025.372	1.364.611	2.389.983
AB.27454	- Đất cấp IV	100m ³		1.222.215	1.934.750	3.156.965

Ghi chú:

- Đơn giá đào hố móng, kênh mương có chiều rộng >20m áp dụng cho mọi hố móng, kênh mương có chiều rộng đáy >20m.

AB.41000 - VẬN CHUYỂN ĐẤT BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỔ

Thành phần công việc:

Vận chuyển đất do máy đào đổ lên phương tiện, vận chuyển đến vị trí đắp hoặc đổ đi bằng ô tô tự đổ.

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤ 300m					
	Ô tô 5 tấn					
AB.41111	- Đất cấp I	100m ³			811.961	811.961
AB.41112	- Đất cấp II	100m ³			1.015.561	1.015.561
AB.41113	- Đất cấp III	100m ³			1.219.161	1.219.161
AB.41114	- Đất cấp IV	100m ³			1.341.077	1.341.077
	Ô tô 7 tấn					
AB.41121	- Đất cấp I	100m ³			761.931	761.931
AB.41122	- Đất cấp II	100m ³			854.637	854.637
AB.41123	- Đất cấp III	100m ³			1.071.918	1.071.918
AB.41124	- Đất cấp IV	100m ³			1.173.316	1.173.316
	Ô tô 10 tấn					
AB.41131	- Đất cấp I	100m ³			891.858	891.858
AB.41132	- Đất cấp II	100m ³			989.962	989.962

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.41133	- Đất cấp III	100m ³			1.070.230	1.070.230
AB.41134	- Đất cấp IV	100m ³			1.177.252	1.177.252
	Ô tô 12 tấn					
AB.41141	- Đất cấp I	100m ³			827.459	827.459
AB.41142	- Đất cấp II	100m ³			924.924	924.924
AB.41143	- Đất cấp III	100m ³			1.074.105	1.074.105
AB.41144	- Đất cấp IV	100m ³			1.153.669	1.153.669
	Ô tô 22 tấn					
AB.41151	- Đất cấp I	100m ³			803.018	803.018
AB.41152	- Đất cấp II	100m ³			895.120	895.120
AB.41153	- Đất cấp III	100m ³			1.039.030	1.039.030
AB.41154	- Đất cấp IV	100m ³			1.116.742	1.116.742
	Ô tô 27 tấn					
AB.41161	- Đất cấp I	100m ³			677.572	677.572
AB.41162	- Đất cấp II	100m ³			765.473	765.473
AB.41163	- Đất cấp III	100m ³			1.201.317	1.201.317
AB.41164	- Đất cấp IV	100m ³			1.435.721	1.435.721
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤ 500m					
	Ô tô 5 tấn					
AB.41211	- Đất cấp I	100m ³			1.015.561	1.015.561
AB.41212	- Đất cấp II	100m ³			1.161.861	1.161.861
AB.41213	- Đất cấp III	100m ³			1.499.568	1.499.568
AB.41214	- Đất cấp IV	100m ³			1.536.143	1.536.143
	Ô tô 7 tấn					
AB.41221	- Đất cấp I	100m ³			964.726	964.726
AB.41222	- Đất cấp II	100m ³			1.115.374	1.115.374
AB.41223	- Đất cấp III	100m ³			1.245.743	1.245.743
AB.41224	- Đất cấp IV	100m ³			1.347.140	1.347.140
	Ô tô 10 tấn					
AB.41231	- Đất cấp I	100m ³			966.774	966.774
AB.41232	- Đất cấp II	100m ³			1.079.148	1.079.148
AB.41233	- Đất cấp III	100m ³			1.177.252	1.177.252
AB.41234	- Đất cấp IV	100m ³			1.284.275	1.284.275
	Ô tô 12 tấn					
AB.41241	- Đất cấp I	100m ³			950.782	950.782
AB.41242	- Đất cấp II	100m ³			1.062.171	1.062.171
AB.41243	- Đất cấp III	100m ³			1.193.450	1.193.450
AB.41244	- Đất cấp IV	100m ³			1.292.904	1.292.904
	Ô tô 22 tấn					
AB.41251	- Đất cấp I	100m ³			923.902	923.902
AB.41252	- Đất cấp II	100m ³			1.036.152	1.036.152
AB.41253	- Đất cấp III	100m ³			1.180.062	1.180.062
AB.41254	- Đất cấp IV	100m ³			1.266.408	1.266.408
	Ô tô 27 tấn					
AB.41261	- Đất cấp I	100m ³			941.276	941.276
AB.41262	- Đất cấp II	100m ³			1.040.165	1.040.165
AB.41263	- Đất cấp III	100m ³			1.307.531	1.307.531
AB.41264	- Đất cấp IV	100m ³			1.373.457	1.373.457
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤ 700m					
	Ô tô 5 tấn					

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.41311	- Đất cấp I	100m ³			1.160.641	1.160.641
AB.41312	- Đất cấp II	100m ³			1.353.269	1.353.269
AB.41313	- Đất cấp III	100m ³			1.584.910	1.584.910
AB.41314	- Đất cấp IV	100m ³			1.740.962	1.740.962
	Ô tô 7 tấn					
AB.41321	- Đất cấp I	100m ³			1.073.367	1.073.367
AB.41322	- Đất cấp II	100m ³			1.260.228	1.260.228
AB.41323	- Đất cấp III	100m ³			1.448.538	1.448.538
AB.41324	- Đất cấp IV	100m ³			1.549.935	1.549.935
	Ô tô 10 tấn					
AB.41331	- Đất cấp I	100m ³			1.063.095	1.063.095
AB.41332	- Đất cấp II	100m ³			1.187.955	1.187.955
AB.41333	- Đất cấp III	100m ³			1.302.113	1.302.113
AB.41334	- Đất cấp IV	100m ³			1.426.973	1.426.973
	Ô tô 12 tấn					
AB.41341	- Đất cấp I	100m ³			1.066.149	1.066.149
AB.41342	- Đất cấp II	100m ³			1.155.658	1.155.658
AB.41343	- Đất cấp III	100m ³			1.332.686	1.332.686
AB.41344	- Đất cấp IV	100m ³			1.452.031	1.452.031
	Ô tô 22 tấn					
AB.41351	- Đất cấp I	100m ³			981.466	981.466
AB.41352	- Đất cấp II	100m ³			1.099.472	1.099.472
AB.41353	- Đất cấp III	100m ³			1.289.434	1.289.434
AB.41354	- Đất cấp IV	100m ³			1.404.562	1.404.562
	Ô tô 27 tấn					
AB.41361	- Đất cấp I	100m ³			1.032.840	1.032.840
AB.41362	- Đất cấp II	100m ³			1.128.066	1.128.066
AB.41363	- Đất cấp III	100m ³			1.567.572	1.567.572
AB.41364	- Đất cấp IV	100m ³			1.644.486	1.644.486
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤ 1000m					
	Ô tô 5 tấn					
AB.41411	- Đất cấp I	100m ³			1.354.488	1.354.488
AB.41412	- Đất cấp II	100m ³			1.621.484	1.621.484
AB.41413	- Đất cấp III	100m ³			1.950.658	1.950.658
AB.41414	- Đất cấp IV	100m ³			2.072.574	2.072.574
	Ô tô 7 tấn					
AB.41421	- Đất cấp I	100m ³			1.234.154	1.234.154
AB.41422	- Đất cấp II	100m ³			1.448.538	1.448.538
AB.41423	- Đất cấp III	100m ³			1.738.245	1.738.245
AB.41424	- Đất cấp IV	100m ³			1.854.128	1.854.128
	Ô tô 10 tấn					
AB.41431	- Đất cấp I	100m ³			1.221.845	1.221.845
AB.41432	- Đất cấp II	100m ³			1.373.461	1.373.461
AB.41433	- Đất cấp III	100m ³			1.498.321	1.498.321
AB.41434	- Đất cấp IV	100m ³			1.641.019	1.641.019
	Ô tô 12 tấn					
AB.41441	- Đất cấp I	100m ³			1.213.341	1.213.341
AB.41442	- Đất cấp II	100m ³			1.372.468	1.372.468
AB.41443	- Đất cấp III	100m ³			1.531.594	1.531.594
AB.41444	- Đất cấp IV	100m ³			1.670.830	1.670.830
	Ô tô 22 tấn					

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.41451	- Đất cấp I	100m ³			1.188.697	1.188.697
AB.41452	- Đất cấp II	100m ³			1.326.850	1.326.850
AB.41453	- Đất cấp III	100m ³			1.583.010	1.583.010
AB.41454	- Đất cấp IV	100m ³			1.617.548	1.617.548
	Ô tô 27 tấn					
AB.41461	- Đất cấp I	100m ³			1.223.293	1.223.293
AB.41462	- Đất cấp II	100m ³			1.465.021	1.465.021
AB.41463	- Đất cấp III	100m ³			1.717.737	1.717.737
AB.41464	- Đất cấp IV	100m ³			1.886.215	1.886.215

Ghi chú:

-Đơn giá vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ được tính cho các cự ly từ nơi đào đất đến nơi đổ đất có cự ly ≤300m, ≤500m, ≤700m, ≤1000m. Trường hợp cự ly vận chuyển từ nơi đào đến nơi đổ đất >1000m thì áp dụng đơn giá vận chuyển đất cự ly ≤1000m và đơn giá vận chuyển 1000m tiếp theo.

-Đơn giá vận chuyển đất bằng ô tô 5 tấn ứng với máy đào ≤ 0,8 m³;

-Đơn giá vận chuyển đất bằng ô tô 7 tấn ứng với máy đào ≤ 1,25 m³;

-Đơn giá vận chuyển đất bằng ô tô 10 tấn ứng với máy đào ≤ 1,6 m³;

-Đơn giá vận chuyển đất bằng ô tô ≥ 12 tấn ứng với máy đào ≥ 2,3 m³.

AB.42000 - VẬN CHUYỂN ĐẤT 1000M TIẾP THEO BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỔ

Áp dụng đối với trường hợp cự ly vận chuyển đất từ nơi đào đến nơi đổ đất > 1000m

Đơn vị tính: đ/100m³/km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển tiếp cự ly ≤ 2km					
	Ô tô 5 tấn					
AB.42111	- Đất cấp I	100m ³			804.646	804.646
AB.42112	- Đất cấp II	100m ³			877.796	877.796
AB.42113	- Đất cấp III	100m ³			1.048.479	1.048.479
AB.42114	- Đất cấp IV	100m ³			1.072.862	1.072.862
	Ô tô 7 tấn					
AB.42121	- Đất cấp I	100m ³			622.871	622.871
AB.42122	- Đất cấp II	100m ³			651.842	651.842
AB.42123	- Đất cấp III	100m ³			695.298	695.298
AB.42124	- Đất cấp IV	100m ³			724.269	724.269
	Ô tô 10 tấn					
AB.42131	- Đất cấp I	100m ³			535.115	535.115
AB.42132	- Đất cấp II	100m ³			606.463	606.463
AB.42133	- Đất cấp III	100m ³			677.812	677.812
AB.42134	- Đất cấp IV	100m ³			749.161	749.161
	Ô tô 12 tấn					
AB.42141	- Đất cấp I	100m ³			556.943	556.943
AB.42142	- Đất cấp II	100m ³			636.507	636.507
AB.42143	- Đất cấp III	100m ³			716.070	716.070
AB.42144	- Đất cấp IV	100m ³			815.524	815.524

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ô tô 22 tấn					
AB.42151	- Đất cấp I	100m ³			538.223	538.223
AB.42152	- Đất cấp II	100m ³			615.935	615.935
AB.42153	- Đất cấp III	100m ³			693.646	693.646
AB.42154	- Đất cấp IV	100m ³			788.627	788.627
	Ô tô 27 tấn					
AB.42161	- Đất cấp I	100m ³			512.757	512.757
AB.42162	- Đất cấp II	100m ³			586.008	586.008
AB.42163	- Đất cấp III	100m ³			659.259	659.259
AB.42164	- Đất cấp IV	100m ³			750.823	750.823
	Vận chuyển tiếp cự ly ≤ 4km					
	Ô tô 5 tấn					
AB.42211	- Đất cấp I	100m ³			646.155	646.155
AB.42212	- Đất cấp II	100m ³			731.497	731.497
AB.42213	- Đất cấp III	100m ³			804.646	804.646
AB.42214	- Đất cấp IV	100m ³			889.988	889.988
	Ô tô 7 tấn					
AB.42221	- Đất cấp I	100m ³			550.444	550.444
AB.42222	- Đất cấp II	100m ³			593.900	593.900
AB.42223	- Đất cấp III	100m ³			608.386	608.386
AB.42224	- Đất cấp IV	100m ³			666.327	666.327
	Ô tô 10 tấn					
AB.42231	- Đất cấp I	100m ³			410.255	410.255
AB.42232	- Đất cấp II	100m ³			481.603	481.603
AB.42233	- Đất cấp III	100m ³			535.115	535.115
AB.42234	- Đất cấp IV	100m ³			606.463	606.463
	Ô tô 12 tấn					
AB.42241	- Đất cấp I	100m ³			417.708	417.708
AB.42242	- Đất cấp II	100m ³			497.271	497.271
AB.42243	- Đất cấp III	100m ³			556.943	556.943
AB.42244	- Đất cấp IV	100m ³			656.398	656.398
	Ô tô 22 tấn					
AB.42251	- Đất cấp I	100m ³			402.948	402.948
AB.42252	- Đất cấp II	100m ³			480.659	480.659
AB.42253	- Đất cấp III	100m ³			538.223	538.223
AB.42254	- Đất cấp IV	100m ³			636.082	636.082
	Ô tô 27 tấn					
AB.42261	- Đất cấp I	100m ³			384.568	384.568
AB.42262	- Đất cấp II	100m ³			457.819	457.819
AB.42263	- Đất cấp III	100m ³			512.757	512.757
AB.42264	- Đất cấp IV	100m ³			604.321	604.321
	Vận chuyển tiếp cự ly ≤ 7km					
	Ô tô 5 tấn					
AB.42311	- Đất cấp I	100m ³			536.431	536.431
AB.42312	- Đất cấp II	100m ³			651.032	651.032
AB.42313	- Đất cấp III	100m ³			709.552	709.552
AB.42314	- Đất cấp IV	100m ³			804.646	804.646
	Ô tô 7 tấn					
AB.42321	- Đất cấp I	100m ³			535.959	535.959

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.42322	- Đất cấp II	100m ³			550.444	550.444
AB.42323	- Đất cấp III	100m ³			579.415	579.415
AB.42324	- Đất cấp IV	100m ³			593.900	593.900
	Ô tô 10 tấn					
AB.42331	- Đất cấp I	100m ³			356.743	356.743
AB.42332	- Đất cấp II	100m ³			392.417	392.417
AB.42333	- Đất cấp III	100m ³			428.092	428.092
AB.42334	- Đất cấp IV	100m ³			517.278	517.278
	Ô tô 12 tấn					
AB.42341	- Đất cấp I	100m ³			340.133	340.133
AB.42342	- Đất cấp II	100m ³			397.817	397.817
AB.42343	- Đất cấp III	100m ³			437.598	437.598
AB.42344	- Đất cấp IV	100m ³			517.162	517.162
	Ô tô 22 tấn					
AB.42351	- Đất cấp I	100m ³			328.115	328.115
AB.42352	- Đất cấp II	100m ³			385.679	385.679
AB.42353	- Đất cấp III	100m ³			423.095	423.095
AB.42354	- Đất cấp IV	100m ³			500.807	500.807
	Ô tô 27 tấn					
AB.42361	- Đất cấp I	100m ³			314.980	314.980
AB.42362	- Đất cấp II	100m ³			366.255	366.255
AB.42363	- Đất cấp III	100m ³			402.881	402.881
AB.42364	- Đất cấp IV	100m ³			439.506	439.506

Vận chuyển phạm vi ngoài 7km áp dụng đơn giá vận chuyển 1km tiếp theo trong phạm vi 7km cộng với đơn giá vận chuyển tiếp 1km theo bảng đơn giá sau :

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển 1km ngoài phạm vi 7km					
	Ô tô 5 tấn					
AB.42411	- Đất cấp I	100m ³			331.612	331.612
AB.42412	- Đất cấp II	100m ³			403.542	403.542
AB.42413	- Đất cấp III	100m ³			440.117	440.117
AB.42414	- Đất cấp IV	100m ³			499.856	499.856
	Ô tô 7 tấn					
AB.42421	- Đất cấp I	100m ³			331.715	331.715
AB.42422	- Đất cấp II	100m ³			341.855	341.855
AB.42423	- Đất cấp III	100m ³			362.134	362.134
AB.42424	- Đất cấp IV	100m ³			367.929	367.929
	Ô tô 10 tấn					
AB.42431	- Đất cấp I	100m ³			221.181	221.181
AB.42432	- Đất cấp II	100m ³			242.585	242.585
AB.42433	- Đất cấp III	100m ³			258.639	258.639

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.42434	- Đất cấp IV	100m ³				319.285
	Ô tô 12 tấn					
AB.42441	- Đất cấp I	100m ³				210.843
AB.42442	- Đất cấp II	100m ³				246.646
AB.42443	- Đất cấp III	100m ³				270.515
AB.42444	- Đất cấp IV	100m ³				320.242
	Ô tô 22 tấn					
AB.42451	- Đất cấp I	100m ³				204.352
AB.42452	- Đất cấp II	100m ³				241.769
AB.42453	- Đất cấp III	100m ³				264.794
AB.42454	- Đất cấp IV	100m ³				310.846
	Ô tô 27 tấn					
AB.42461	- Đất cấp I	100m ³				197.778
AB.42462	- Đất cấp II	100m ³				227.078
AB.42463	- Đất cấp III	100m ³				249.054
AB.42464	- Đất cấp IV	100m ³				274.691

AB.50000 - CÔNG TÁC ĐÀO ĐÁ MẶT BẰNG, HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH,

BẢNG KHOAN NỔ MÌN

Qui định áp dụng

Đơn giá khoan nổ phá đá mặt bằng, hố móng công trình, kênh mương nền đường cũng như khoan nổ phá đá đường viên được tính toán theo loại thuốc nổ Amônít với công suất nổ quy định tương ứng là 350cm³. Trường hợp dùng loại thuốc nổ khác thì các chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công được qui đổi bằng cách nhân các chi phí tương ứng với hệ số điều chỉnh dưới đây:

- Hệ số chuyển đổi vật liệu nổ : $K_{TN} = 350 / e$
- Hệ số chuyển đổi vật liệu còn lại : $K_{VL} = (1 + (K_{TN} - 1) / 2)$
- Hệ số chuyển đổi chi phí nhân công, máy thi công $K_{NC, MTC} = (1 + (K_{TN} - 1) / 3)$

Trong đó : e là công suất nổ của loại thuốc sẽ sử dụng (cm³)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, định vị lỗ khoan, xác định chiều sâu lỗ khoan, khoan tạo lỗ, thông lỗ thổi rửa nghiệm thu lỗ khoan, nạp mìn theo hộ chiếu, cảnh giới, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn câm (nếu có) trước khi tiến hành công tác bốc xúc, vận chuyển, xử lý đá quá cỡ theo yêu cầu kỹ thuật.

AB.51100 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH

AB.51110 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN D42mm

Đơn vị tính: đ/100m³ đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá mặt bằng công trình bằng máy khoan D42mm					
AB.51111	- Đá cấp I	100m ³	3.651.626	4.477.614	9.130.332	17.259.572
AB.51112	- Đá cấp II	100m ³	2.843.806	3.424.058	5.557.000	11.824.864
AB.51113	- Đá cấp III	100m ³	2.369.602	2.985.076	4.568.293	9.922.971
AB.51114	- Đá cấp IV	100m ³	1.884.654	2.458.298	2.920.113	7.263.065

AB.51120 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN D76mm

Đơn vị tính: đ/100m³ đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá mặt bằng công trình bằng máy khoan D76mm					
AB.51121	- Đá cấp I	100m ³	1.668.273	1.290.606	4.455.587	7.414.466
AB.51122	- Đá cấp II	100m ³	1.398.603	1.188.177	4.011.976	6.598.756
AB.51123	- Đá cấp III	100m ³	1.257.260	1.085.748	3.103.197	5.446.205
AB.51124	- Đá cấp IV	100m ³	1.154.753	1.044.777	1.825.410	4.024.940

AB.51130 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN D105mm

Đơn vị tính: đ/100m³ đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá mặt bằng công trình bằng máy khoan D105mm					
AB.51131	- Đá cấp I	100m ³	2.983.858	1.229.149	4.872.613	9.085.620
AB.51132	- Đá cấp II	100m ³	2.404.931	1.131.597	4.175.876	7.712.404
AB.51133	- Đá cấp III	100m ³	1.792.726	1.034.046	2.925.160	5.751.932
AB.51134	- Đá cấp IV	100m ³	1.444.596	995.025	2.193.819	4.633.440

AB.51200 - PHÁ ĐÁ HỒ MÓNG CÔNG TRÌNH

AB.51210 - PHÁ ĐÁ HỒ MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN D42mm

Đơn vị tính: đ/100m³ đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá hố móng công trình bằng máy khoan D42mm					
AB.51211	- Đá cấp I	100m ³	3.891.714	4.975.127	10.144.596	19.011.437
AB.51212	- Đá cấp II	100m ³	3.052.720	3.804.509	6.175.109	13.032.338
AB.51213	- Đá cấp III	100m ³	2.554.709	3.316.751	5.076.973	10.948.433
AB.51214	- Đá cấp IV	100m ³	2.054.718	2.731.442	3.245.445	8.031.605

Ghi chú:

Khi khoan nổ tầng tiếp giáp lớp bảo vệ đáy hố móng thì các chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công được nhân với hệ số điều chỉnh 1,2.

AB.51220 - PHÁ ĐÁ HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN D76mm

Đơn vị tính: đ/100m³ đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá hố móng công trình bằng máy khoan D76mm					
AB.51221	- Đá cấp I	100m ³	1.816.246	1.548.728	4.950.216	8.315.190
AB.51222	- Đá cấp II	100m ³	1.528.602	1.425.813	4.457.739	7.412.154
AB.51223	- Đá cấp III	100m ³	1.375.550	1.302.898	3.448.446	6.126.894
AB.51224	- Đá cấp IV	100m ³	1.265.104	1.194.030	2.027.785	4.486.919

AB.51230 - PHÁ ĐÁ HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN D105mm

Đơn vị tính: đ/100m³ đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá hố móng công trình bằng máy khoan D105mm					
AB.51231	- Đá cấp I	100m ³	3.098.381	1.474.979	5.125.435	9.698.795
AB.51232	- Đá cấp II	100m ³	2.505.590	1.357.917	4.394.235	8.257.742
AB.51233	- Đá cấp III	100m ³	1.884.405	1.240.855	3.078.092	6.203.352
AB.51234	- Đá cấp IV	100m ³	1.527.327	1.194.030	2.309.192	5.030.549

AB.51610 - ĐÀO PHÁ ĐÁ BẰNG BÚA CĂN

Thành phần công việc:

Đục phá, cạy, xeo (chiều dày đào đá $\leq 0,5m$), đập đá tảng thành đá có thể vận chuyển được, xếp đá thành đồng đúng nơi quy định hoặc bốc xếp lên phương tiện vận chuyển, hoàn thiện bề mặt sau khi đào theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/m³ nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào đá chiều dày $\leq 0,5m$, dùng búa căn					
AB.51611	- Đá cấp I	m ³		275.095	610.662	885.757
AB.51612	- Đá cấp II	m ³		249.732	553.245	802.977
AB.51613	- Đá cấp III	m ³		224.368	495.828	720.196
AB.51614	- Đá cấp IV	m ³		195.103	440.581	635.684

AB.53000 - VẬN CHUYỂN ĐÁ BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỔ

Thành phần công việc:

Vận chuyển đá do máy đào đổ lên phương tiện vận chuyển đến vị trí đắp hoặc đổ đi bằng ô tô tự đổ.

Đơn vị tính: đ/100m³ đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đá bằng ô tô tự đổ trong phạm vi $\leq 300m$					
AB.53111	- Ô tô 5 tấn	100m ³			1.903.111	1.903.111
AB.53121	- Ô tô 7 tấn	100m ³			1.759.973	1.759.973
AB.53131	- Ô tô 10 tấn	100m ³			1.739.123	1.739.123
AB.53141	- Ô tô 12 tấn	100m ³			1.730.503	1.730.503
AB.53151	- Ô tô 22 tấn	100m ³			1.873.708	1.873.708
AB.53161	- Ô tô 27 tấn	100m ³			1.937.490	1.937.490
	Vận chuyển đá bằng ô tô tự đổ trong phạm vi $\leq 500m$					
AB.53211	- Ô tô 5 tấn	100m ³			2.048.191	2.048.191
AB.53221	- Ô tô 7 tấn	100m ³			2.064.166	2.064.166
AB.53231	- Ô tô 10 tấn	100m ³			1.926.413	1.926.413
AB.53241	- Ô tô 12 tấn	100m ³			1.939.357	1.939.357
AB.53251	- Ô tô 22 tấn	100m ³			1.968.689	1.968.689
AB.53261	- Ô tô 27 tấn	100m ³			2.036.379	2.036.379
	Vận chuyển đá bằng ô tô tự đổ trong phạm vi $\leq 700m$					
AB.53311	- Ô tô 5 tấn	100m ³			2.084.766	2.084.766
AB.53321	- Ô tô 7 tấn	100m ³			2.278.550	2.278.550
AB.53331	- Ô tô 10 tấn	100m ³			2.144.026	2.144.026
AB.53341	- Ô tô 12 tấn	100m ³			2.168.101	2.168.101
AB.53351	- Ô tô 22 tấn	100m ³			2.259.387	2.259.387

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.53361	- Ô tô 27 tấn Vận chuyển đá bằng ô tô tự đổ trong phạm vi $\leq 1000m$	100m ³			2.336.709	2.336.709
AB.53411	- Ô tô 5 tấn	100m ³			2.756.523	2.756.523
AB.53421	- Ô tô 7 tấn	100m ³			2.781.193	2.781.193
AB.53431	- Ô tô 10 tấn	100m ³			2.461.528	2.461.528
AB.53441	- Ô tô 12 tấn	100m ³			2.508.235	2.508.235
AB.53451	- Ô tô 22 tấn	100m ³			2.668.091	2.668.091
AB.53461	- Ô tô 27 tấn	100m ³			2.761.565	2.761.565

Ghi chú:

-Đơn giá vận chuyển đá bằng ô tô tự đổ được tính cho các cự ly từ nơi đào đến nơi đổ có cự ly $\leq 300m$, $\leq 500m$, $\leq 700m$, $\leq 1000m$. Trường hợp cự ly vận chuyển từ nơi đào đến nơi đổ $> 1000m$ thì áp dụng đơn giá vận chuyển cự ly $\leq 1000m$ và đơn giá vận chuyển 1000m tiếp theo.

- Đơn giá vận chuyển bằng ô tô 5 tấn ứng với máy đào $\leq 0,8 m^3$;
- Đơn giá vận chuyển bằng ô tô 7 tấn ứng với máy đào $\leq 1,25 m^3$;
- Đơn giá vận chuyển bằng ô tô 10 tấn ứng với máy đào $\leq 1,6 m^3$;
- Đơn giá vận chuyển bằng ô tô ≥ 12 tấn ứng với máy đào $\geq 2,3 m^3$

AB.60000 - ĐẤP ĐẤT, ĐÁ, CÁT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY

AB.62000 - SAN ĐẦM ĐẤT MẶT BẰNG

Thành phần công việc:

San đất trong phạm vi 30m thành từng lớp và đầm chặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	San đầm đất bằng máy đầm 9 tấn, độ chặt yêu cầu					
AB.62111	- K = 0,85	100m ³		132.422	427.782	560.204
AB.62112	- K = 0,90	100m ³		132.422	581.150	713.572
AB.62113	- K = 0,95	100m ³		132.422	798.928	931.350
	San đầm đất bằng máy đầm 16 tấn, độ chặt yêu cầu					
AB.62121	- K = 0,85	100m ³		132.422	349.046	481.468
AB.62122	- K = 0,90	100m ³		132.422	509.025	641.447
AB.62123	- K = 0,95	100m ³		132.422	691.746	824.168
AB.62124	- K = 0,98	100m ³		132.422	858.860	991.282
	San đầm đất bằng máy đầm 25 tấn, độ chặt yêu cầu					
AB.62131	- K = 0,85	100m ³		132.422	477.441	609.863
AB.62132	- K = 0,90	100m ³		132.422	656.474	788.896
AB.62133	- K = 0,95	100m ³		132.422	918.156	1.050.578
AB.62134	- K = 0,98	100m ³		132.422	1.145.858	1.278.280

Ghi chú: Trường hợp đắp đất tạo mặt bằng công trình không yêu cầu độ đầm chặt thì chi phí nhân công, máy thi công nhân hệ số 0,90 so với đơn giá san đầm đất mặt bằng K = 0,85.

AB.65100 - ĐẤP ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG ĐẦM CỐC

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.65110	Đấp đất công trình bằng đầm cốc, độ chặt yêu cầu - K = 0,85	100m ³		1.626.687	1.261.081	2.887.768
AB.65120	- K = 0,90	100m ³		1.867.521	1.447.787	3.315.308
AB.65130	- K = 0,95	100m ³		2.150.606	1.667.248	3.817.854

AB.66000 - ĐẤP CÁT CÔNG TRÌNH

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.66111	Đấp cát công trình Máy đầm 9T, máy ủi 110CV - K = 0,85	100m ³	17.690.000	268.422	450.854	18.409.276
AB.66112	- K = 0,90	100m ³	17.690.000	268.422	644.095	18.602.517
AB.66113	- K = 0,95	100m ³	17.690.000	268.422	792.376	18.750.798
AB.66114	- K = 0,98	100m ³	17.690.000	268.422	880.418	18.838.840
AB.66121	Máy đầm 16T, máy ủi 110CV - K = 0,85	100m ³	17.690.000	268.422	369.043	18.327.465
AB.66122	- K = 0,90	100m ³	17.690.000	268.422	547.704	18.506.126
AB.66123	- K = 0,95	100m ³	17.690.000	268.422	674.119	18.632.541
AB.66124	- K = 0,98	100m ³	17.690.000	268.422	762.689	18.721.111
AB.66131	Đấp cát công trình Máy đầm 25T, máy ủi 110CV - K = 0,85	100m ³	17.690.000	268.422	517.212	18.475.634
AB.66132	- K = 0,90	100m ³	17.690.000	268.422	654.529	18.612.951
AB.66133	- K = 0,95	100m ³	17.690.000	268.422	894.651	18.853.073
AB.66134	- K = 0,98	100m ³	17.690.000	268.422	991.572	18.949.994
AB.66141	Đấp cát công trình bằng máy đầm cốc - K = 0,85	100m ³	17.690.000	773.055	718.129	19.181.184
AB.66142	- K = 0,90	100m ³	17.690.000	830.319	771.323	19.291.642
AB.66143	- K = 0,95	100m ³	17.690.000	857.161	821.193	19.368.354
AB.66144	- K = 0,98	100m ³	17.690.000	916.214	930.907	19.537.121

Ghi chú:

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

AB.67000 - ĐÁP ĐÁ CÔNG TRÌNH

AB.67100 - ĐÁP ĐÁ CÔNG TRÌNH BẰNG ĐÁ HỖN HỢP

Thành phần công việc :

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

Đơn vị tính: đ/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp đá công trình bằng đá hỗn hợp					
AB.67110	- Máy ủi 180CV	100m ³		975.515	3.477.316	4.452.831
AB.67120	- Máy ủi 320CV	100m ³		975.515	3.432.459	4.407.974

Ghi chú: Đơn giá đắp đá công trình được tính cho 100m³ đã đầm lèn chặt chưa tính chi phí vật liệu.

CHƯƠNG III

CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỒI

AC.10000 - CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC

Quy định áp dụng:

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

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

- Trường hợp phải dùng cọc dẫn để đóng cọc âm thì chi phí nhân công và máy thi công đóng, ép cọc dẫn được nhân với hệ số 1,05 so với đơn giá đóng, ép cọc tương ứng. Trong bảng đơn giá chưa tính đến công tác gia công chế tạo cọc dẫn.

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

- Trong chi phí vật liệu khác đã tính đến chi phí vật liệu đệm đầu cọc, chụp đầu cọc.

- Quy định cách xác định cấp đất để áp dụng đơn giá như sau:

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

- Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I $< 40\%$ chiều dài cọc ngập đất thiết kế thì áp dụng đơn giá đất cấp II.

Trường hợp đóng, ép cọc phải sử dụng biện pháp khoan dẫn thì đoạn cọc đóng, ép qua chiều sâu khoan dẫn tính bằng đơn giá đóng, ép cọc vào đất cấp I (Công tác khoan dẫn chưa tính trong đơn giá).

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

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

1) Chi phí tính theo thời gian và môi trường

Chi phí vật liệu cọc cho 1 lần đóng nhổ ứng với thời gian cọc nằm trong công trình ≤ 1 tháng bằng 1,17%. Thời gian cọc nằm lại trong công trình từ tháng thứ 2 trở đi thì cứ mỗi tháng chi phí vật liệu cọc được tính thêm như sau:

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

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

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

2) Hao hụt do sụt mẻ, toè đầu cọc, mũ cọc

a/ Đóng vào đất cấp I, II hao hụt bằng 3,5%/ 1 lần đóng nhổ

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

Trường hợp cọc không nhổ được phải cắt thì phần cọc cắt để lại công trình được tính 100% theo khối lượng cọc nằm trong công trình.

AC.11000 - ĐÓNG CỌC BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo, đóng cọc theo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển cọc trong phạm vi 30m

AC.11100 - ĐÓNG CỌC TRE

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.11110	Đóng cọc tre chiều dài cọc ≤ 2,5 m					
AC.11110	Cấp đất: - Bùn	100m	532.350	269.242		801.592
AC.11111	- Đất cấp I	100m	549.696	325.822		875.518
AC.11112	- Đất cấp II	100m	549.696	351.185		900.881
AC.11120	Đóng cọc tre chiều dài cọc > 2,5 m					
AC.11120	Cấp đất: - Bùn	100m	588.000	409.716		997.716
AC.11121	- Đất cấp I	100m	588.000	493.611		1.081.611
AC.11122	- Đất cấp II	100m	588.000	548.239		1.136.239

AC.11200 - ĐÓNG CỌC GỖ (HOẶC CỌC TRÀM) Φ 8 -10 CM

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.11210	Đóng cọc gỗ chiều dài cọc ≤ 2,5 m					
AC.11210	Cấp đất: - Bùn	100m	660.450	325.822		986.272
AC.11211	- Đất cấp I	100m	665.490	423.374		1.088.864
AC.11212	- Đất cấp II	100m	665.490	448.737		1.114.227
AC.11220	Đóng cọc gỗ chiều dài cọc > 2,5 m					
AC.11220	Cấp đất: - Bùn	100m	689.688	563.848		1.253.536
AC.11221	- Đất cấp I	100m	695.250	637.987		1.333.237
AC.11222	- Đất cấp II	100m	695.250	706.273		1.401.523

ĐÓNG CỪ GỖ

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cừ gỗ loại I, chiều dài cừ ≤4m					
	Chiều dày cừ ≤8cm					
AC.11311	- Đất cấp I	100m	90.508	6.145.745		6.236.253
AC.11312	- Đất cấp II	100m	90.508	7.452.935		7.543.443
	Chiều dày cừ >8cm					
AC.11321	- Đất cấp I	100m	90.508	6.262.806		6.353.314
AC.11322	- Đất cấp II	100m	90.508	7.843.141		7.933.649
	Đóng cừ gỗ loại I, chiều dài cừ >4m					
	Chiều dày cừ ≤8cm					
AC.11411	- Đất cấp I	100m	84.048	6.828.605		6.912.653
AC.11412	- Đất cấp II	100m	84.048	8.350.408		8.434.456
	Chiều dày cừ >8cm					
AC.11421	- Đất cấp I	100m	84.048	7.101.749		7.185.797
AC.11422	- Đất cấp II	100m	84.048	9.052.779		9.136.827
	Đóng cừ gỗ loại II, chiều dài cừ ≤4m					
	Chiều dày cừ ≤8cm					
AC.11511	- Đất cấp I	100m	90.508	8.077.264		8.167.772
AC.11512	- Đất cấp II	100m	90.508	9.052.779		9.143.287
	Chiều dày cừ >8cm					
AC.11521	- Đất cấp I	100m	90.508	8.701.594		8.792.102
AC.11522	- Đất cấp II	100m	90.508	9.403.965		9.494.473
	Đóng cừ gỗ loại II, chiều dài cừ >4m					
	Chiều dày cừ ≤8cm					
AC.11611	- Đất cấp I	100m	84.048	8.506.491		8.590.539
AC.11612	- Đất cấp II	100m	84.048	9.599.068		9.683.116
	Chiều dày cừ >8cm					
AC.11621	- Đất cấp I	100m	84.048	9.306.413		9.390.461
AC.11622	- Đất cấp II	100m	84.048	9.774.660		9.858.708

Ghi chú: Vật liệu cừ gỗ chưa tính trong đơn giá.

AC.12000 - ĐÓNG CỌC BẰNG MÁY

AC.12100 - ĐÓNG CỌC GỖ

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc gỗ trên mặt đất					
	Chiều dài cọc ≤10m					
AC.12111	- Đất cấp I	100m	583.275	1.073.067	3.910.122	5.566.464
AC.12112	- Đất cấp II	100m	583.275	1.094.528	4.119.861	5.797.664
	Chiều dài cọc >10m					
AC.12121	- Đất cấp I	100m	689.325	1.533.510	5.887.656	8.110.491
AC.12122	- Đất cấp II	100m	689.325	1.638.865	7.625.488	9.953.678
	Đóng cọc gỗ trên mặt nước					
	Chiều dài cọc ≤10m					
AC.12211	- Đất cấp I	100m	586.163	1.307.190	4.674.169	6.567.522
AC.12212	- Đất cấp II	100m	586.163	1.638.865	5.018.739	7.243.767
	Chiều dài cọc >10m					
AC.12221	- Đất cấp I	100m	692.738	1.833.968	7.041.217	9.567.923
AC.12222	- Đất cấp II	100m	692.738	1.997.855	7.670.432	10.361.025

AC.12300 - ĐÓNG CỪ GỖ

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cừ gỗ					
AC.12311	- Đất cấp I	100m		1.209.639	4.553.144	5.762.783
AC.12312	- Đất cấp II	100m		1.275.974	4.802.832	6.078.806

Ghi chú: Vật liệu cừ gỗ chưa tính trong đơn giá.

CHƯƠNG V

CÔNG TÁC XÂY GẠCH ĐÁ

AE.10000 - XÂY ĐÁ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, lắp và tháo dỡ giàn giáo xây, trộn vữa, xây kể cả miết mạch, kể chỉ theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. (vật liệu làm dàn giáo đã tính trong đơn giá).

- Vữa xây tính trong đơn giá sử dụng XM PCB30, cát vàng có mô đun độ lớn ML>2.

AE.11000 - XÂY ĐÁ HỘC

AE.11100 - XÂY MÓNG

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây móng					
	Chiều dày ≤ 60cm					
AE.11113	- Vữa XM mác 50	m ³	587.439	372.647		960.086
AE.11114	- Vữa XM mác 75	m ³	626.831	372.647		999.478
AE.11115	- Vữa XM mác 100	m ³	669.485	372.647		1.042.132
	Chiều dày > 60cm					
AE.11123	- Vữa XM mác 50	m ³	587.439	358.990		946.429
AE.11124	- Vữa XM mác 75	m ³	626.831	358.990		985.821
AE.11125	- Vữa XM mác 100	m ³	669.485	358.990		1.028.475

AE.11200 - XÂY TƯỜNG THẲNG

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây tường thẳng					
	Chiều dày ≤ 60cm, cao ≤ 2m					
AE.11213	- Vữa XM mác 50	m ³	587.439	421.422		1.008.861
AE.11214	- Vữa XM mác 75	m ³	626.831	421.422		1.048.253
AE.11215	- Vữa XM mác 100	m ³	669.485	421.422		1.090.907

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Chiều dày ≤ 60cm, cao > 2m					
AE.11223	- Vữa XM mác 50	m ³	637.371	487.758		1.125.129
AE.11224	- Vữa XM mác 75	m ³	680.111	487.758		1.167.869
AE.11225	- Vữa XM mác 100	m ³	726.392	487.758		1.214.150
	Chiều dày > 60cm, cao ≤ 2m					
AE.11233	- Vữa XM mác 50	m ³	587.439	405.814		993.253
AE.11234	- Vữa XM mác 75	m ³	626.831	405.814		1.032.645
AE.11235	- Vữa XM mác 100	m ³	669.485	405.814		1.075.299
	Chiều dày > 60cm, cao > 2m					
AE.11243	- Vữa XM mác 50	m ³	631.497	462.394		1.093.891
AE.11244	- Vữa XM mác 75	m ³	673.843	462.394		1.136.237
AE.11245	- Vữa XM mác 100	m ³	719.697	462.394		1.182.091

AE.20000 - XÂY GẠCH

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, lắp và tháo dỡ giàn giáo xây. Trộn vữa, xây (kể cả những bộ phận, kết cấu nhỏ gắn liền với bộ phận kết cấu chung như đường viền bệ cửa sổ, gờ chỉ v.v... tính vào đơn giá) đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

- Vữa xây tính trong đơn giá sử dụng vữa XM PCB30, cát mịn có mô đun lớn ML = 1,5 - 2,0.

(Vật liệu làm dàn giáo xây đã tính trong đơn giá)

AE.20000 - XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC KÍCH THƯỚC (6,5 X 10,5 X 22) CM

AE.21000 - XÂY MÓNG

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây móng gạch chỉ đặc 6,5x10,5x22cm					
	Chiều dày ≤ 33cm					
AE.21112	- Vữa XM mác 25	m ³	727.007	325.822		1.052.829
AE.21113	- Vữa XM mác 50	m ³	764.919	325.822		1.090.741
AE.21114	- Vữa XM mác 75	m ³	797.296	325.822		1.123.118
AE.21115	- Vữa XM mác 100	m ³	829.200	325.822		1.155.022
	Chiều dày > 33cm					
AE.21212	- Vữa XM mác 25	m ³	718.035	290.703		1.008.738
AE.21213	- Vữa XM mác 50	m ³	757.255	290.703		1.047.958
AE.21214	- Vữa XM mác 75	m ³	790.748	290.703		1.081.451
AE.21215	- Vữa XM mác 100	m ³	823.752	290.703		1.114.455

AE.22000 - XÂY TƯỜNG THĂNG

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây tường thăng gạch chỉ đặc 6,5x10,5x22cm					
	Chiều dày ≤ 11cm, cao ≤ 4m					
AE.22112	- Vữa XM mác 25	m ³	864.257	435.080	7.191	1.306.528
AE.22113	- Vữa XM mác 50	m ³	896.279	435.080	7.191	1.338.550
AE.22114	- Vữa XM mác 75	m ³	923.626	435.080	7.191	1.365.897
AE.22115	- Vữa XM mác 100	m ³	950.574	435.080	7.191	1.392.845
	Chiều dày ≤ 11cm, cao ≤ 16m					
AE.22122	- Vữa XM mác 25	m ³	864.257	474.100	22.066	1.360.423
AE.22123	- Vữa XM mác 50	m ³	896.279	474.100	22.066	1.392.445
AE.22124	- Vữa XM mác 75	m ³	923.626	474.100	22.066	1.419.792
AE.22125	- Vữa XM mác 100	m ³	950.574	474.100	22.066	1.446.740
	Chiều dày ≤ 11cm, cao ≤ 50m					
AE.22132	- Vữa XM mác 25	m ³	864.257	520.925	96.318	1.481.500
AE.22133	- Vữa XM mác 50	m ³	896.279	520.925	96.318	1.513.522
AE.22134	- Vữa XM mác 75	m ³	923.626	520.925	96.318	1.540.869
AE.22135	- Vữa XM mác 100	m ³	950.574	520.925	96.318	1.567.817
	Chiều dày ≤ 11cm, cao > 50m					
AE.22142	- Vữa XM mác 25	m ³	864.257	544.337	129.349	1.537.943
AE.22143	- Vữa XM mác 50	m ³	896.279	544.337	129.349	1.569.965
AE.22144	- Vữa XM mác 75	m ³	923.626	544.337	129.349	1.597.312
AE.22145	- Vữa XM mác 100	m ³	950.574	544.337	129.349	1.624.260
	Chiều dày ≤ 33cm, cao ≤ 4m					
AE.22212	- Vữa XM mác 25	m ³	763.357	374.598	7.191	1.145.146
AE.22213	- Vữa XM mác 50	m ³	803.165	374.598	7.191	1.184.954
AE.22214	- Vữa XM mác 75	m ³	837.160	374.598	7.191	1.218.949
AE.22215	- Vữa XM mác 100	m ³	870.660	374.598	7.191	1.252.449
	Chiều dày ≤ 33cm, cao ≤ 16m					
AE.22222	- Vữa XM mác 25	m ³	770.627	384.353	22.066	1.177.046
AE.22223	- Vữa XM mác 50	m ³	810.814	384.353	22.066	1.217.233
AE.22224	- Vữa XM mác 75	m ³	845.133	384.353	22.066	1.251.552
AE.22225	- Vữa XM mác 100	m ³	878.952	384.353	22.066	1.285.371
	Chiều dày ≤ 33cm, cao ≤ 50m					
AE.22232	- Vữa XM mác 25	m ³	770.627	421.422	96.318	1.288.367
AE.22233	- Vữa XM mác 50	m ³	810.814	421.422	96.318	1.328.554
AE.22234	- Vữa XM mác 75	m ³	845.133	421.422	96.318	1.362.873
AE.22235	- Vữa XM mác 100	m ³	878.952	421.422	96.318	1.396.692
	Chiều dày ≤ 33cm, cao > 50m					
AE.22242	- Vữa XM mác 25	m ³	770.627	440.933	129.349	1.340.909
AE.22243	- Vữa XM mác 50	m ³	810.814	440.933	129.349	1.381.096
AE.22244	- Vữa XM mác 75	m ³	845.133	440.933	129.349	1.415.415
AE.22245	- Vữa XM mác 100	m ³	878.952	440.933	129.349	1.449.234

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Chiều dày > 33cm, cao ≤ 4m					
AE.22312	- Vữa XM mác 25	m ³	750.347	323.871	7.191	1.081.409
AE.22313	- Vữa XM mác 50	m ³	791.331	323.871	7.191	1.122.393
AE.22314	- Vữa XM mác 75	m ³	826.331	323.871	7.191	1.157.393
AE.22315	- Vữa XM mác 100	m ³	860.821	323.871	7.191	1.191.883
	Chiều dày > 33cm, cao ≤ 16m					
AE.22322	- Vữa XM mác 25	m ³	757.527	351.185	22.066	1.130.778
AE.22323	- Vữa XM mác 50	m ³	798.904	351.185	22.066	1.172.155
AE.22324	- Vữa XM mác 75	m ³	834.239	351.185	22.066	1.207.490
AE.22325	- Vữa XM mác 100	m ³	869.058	351.185	22.066	1.242.309
	Chiều dày > 33cm, cao ≤ 50m					
AE.22332	- Vữa XM mác 25	m ³	757.527	386.304	96.318	1.240.149
AE.22333	- Vữa XM mác 50	m ³	798.904	386.304	96.318	1.281.526
AE.22334	- Vữa XM mác 75	m ³	834.239	386.304	96.318	1.316.861
AE.22335	- Vữa XM mác 100	m ³	869.058	386.304	96.318	1.351.680
	Chiều dày > 33cm, cao > 50m					
AE.22342	- Vữa XM mác 25	m ³	757.527	403.863	129.349	1.290.739
AE.22343	- Vữa XM mác 50	m ³	798.904	403.863	129.349	1.332.116
AE.22344	- Vữa XM mác 75	m ³	834.239	403.863	129.349	1.367.451
AE.22345	- Vữa XM mác 100	m ³	869.058	403.863	129.349	1.402.270

AE.23000 - XÂY CỘT, TRỤ

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây cột trụ gạch chỉ đặc 6,5x10,5x22cm					
	Chiều cao ≤ 4m					
AE.23112	- Vữa XM mác 25	m ³	757.527	585.309	5.992	1.348.828
AE.23113	- Vữa XM mác 50	m ³	798.904	585.309	5.992	1.390.205
AE.23114	- Vữa XM mác 75	m ³	834.239	585.309	5.992	1.425.540
AE.23115	- Vữa XM mác 100	m ³	869.058	585.309	5.992	1.460.359
	Chiều cao ≤ 16m					
AE.23122	- Vữa XM mác 25	m ³	761.117	780.412	20.862	1.562.391
AE.23123	- Vữa XM mác 50	m ³	802.690	780.412	20.862	1.603.964
AE.23124	- Vữa XM mác 75	m ³	838.193	780.412	20.862	1.639.467
AE.23125	- Vữa XM mác 100	m ³	873.177	780.412	20.862	1.674.451
	Chiều cao ≤ 50m					
AE.23132	- Vữa XM mác 25	m ³	761.117	858.453	96.318	1.715.888
AE.23133	- Vữa XM mác 50	m ³	802.690	858.453	96.318	1.757.461
AE.23134	- Vữa XM mác 75	m ³	838.193	858.453	96.318	1.792.964
AE.23135	- Vữa XM mác 100	m ³	873.177	858.453	96.318	1.827.948
	Chiều cao > 50m					
AE.23142	- Vữa XM mác 25	m ³	761.117	897.474	129.349	1.787.940
AE.23143	- Vữa XM mác 50	m ³	802.690	897.474	129.349	1.829.513

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AE.23144	- Vữa XM mác 75	m ³	838.193	897.474	129.349	1.865.016
AE.23145	- Vữa XM mác 100	m ³	873.177	897.474	129.349	1.900.000

AE.26000 - XÂY BỂ CHỨA, HỔ VAN, HỔ GA, GỐI ĐỠ ỐNG, RÃNH THOÁT NƯỚC

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây bể chứa gạch chỉ đặc 6,5x10,5x22cm					
AE.26112	- Vữa XM mác 25	m ³	1.116.754	619.546	7.063	1.743.363
AE.26113	- Vữa XM mác 50	m ³	1.149.025	619.546	7.063	1.775.634
AE.26114	- Vữa XM mác 75	m ³	1.176.800	619.546	7.063	1.803.409
	Xây hồ van, hổ ga					
AE.26212	- Vữa XM mác 25	m ³	1.126.660	550.707	7.063	1.684.430
AE.26213	- Vữa XM mác 50	m ³	1.161.013	550.707	7.063	1.718.783
AE.26214	- Vữa XM mác 75	m ³	1.190.580	550.707	7.063	1.748.350
	Xây gối đỡ ống, rãnh thoát nước					
AE.26312	- Vữa XM mác 25	m ³	1.128.146	774.432	7.063	1.909.641
AE.26313	- Vữa XM mác 50	m ³	1.162.811	774.432	7.063	1.944.306
AE.26314	- Vữa XM mác 75	m ³	1.192.647	774.432	7.063	1.974.142

AE.28000 - XÂY CÁC BỘ PHẬN, KẾT CẤU PHỨC TẠP KHÁC

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây các bộ phận kết cấu phức tạp khác gạch chỉ đặc 6,5x10,5x22cm					
	Chiều cao ≤ 4m					
AE.28113	- Vữa XM mác 50	m ³	1.165.772	619.546	7.063	1.792.381
AE.28114	- Vữa XM mác 75	m ³	1.190.740	619.546	7.063	1.817.349
	Chiều cao ≤ 16m					
AE.28123	- Vữa XM mác 50	m ³	1.171.323	688.384	34.706	1.894.413
AE.28124	- Vữa XM mác 75	m ³	1.196.411	688.384	34.706	1.919.501
	Chiều cao ≤ 50m					
AE.28133	- Vữa XM mác 50	m ³	1.171.323	757.222	93.323	2.021.868
AE.28134	- Vữa XM mác 75	m ³	1.196.411	757.222	93.323	2.046.956
	Chiều cao > 50m					
AE.28143	- Vữa XM mác 50	m ³	1.171.323	791.642	125.879	2.088.844
AE.28144	- Vữa XM mác 75	m ³	1.196.411	791.642	125.879	2.113.932

AE.20000a- XÂY GẠCH CHỈ 2 LỖ (6,5 X 10,5 X 22) CM

AE.22000a - XÂY TƯỜNG THẲNG

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây tường thẳng gạch chỉ 2 lỗ 6,5x10,5x22cm					
	Chiều dày ≤ 11cm, cao ≤ 4m					
AE.22112a	- Vữa XM mác 25	m ³	771.125	435.080	7.191	1.213.396
AE.22113a	- Vữa XM mác 50	m ³	803.147	435.080	7.191	1.245.418
AE.22114a	- Vữa XM mác 75	m ³	830.494	435.080	7.191	1.272.765
AE.22115a	- Vữa XM mác 100	m ³	857.442	435.080	7.191	1.299.713
	Chiều dày ≤ 11cm, cao ≤ 16m		771.125	474.100	22.066	1.267.291
AE.22122a	- Vữa XM mác 25	m ³	803.147	474.100	22.066	1.299.313
AE.22123a	- Vữa XM mác 50	m ³	830.494	474.100	22.066	1.326.660
AE.22124a	- Vữa XM mác 75	m ³	857.442	474.100	22.066	1.353.608
AE.22125a	- Vữa XM mác 100	m ³				
	Chiều dày ≤ 11cm, cao ≤ 50m					
AE.22132a	- Vữa XM mác 25	m ³	771.125	520.925	96.318	1.388.368
AE.22133a	- Vữa XM mác 50	m ³	803.147	520.925	96.318	1.420.390
AE.22134a	- Vữa XM mác 75	m ³	830.494	520.925	96.318	1.447.737
AE.22135a	- Vữa XM mác 100	m ³	857.442	520.925	96.318	1.474.685
	Chiều dày ≤ 11cm, cao > 50m					
AE.22142a	- Vữa XM mác 25	m ³	771.125	544.337	129.349	1.444.811
AE.22143a	- Vữa XM mác 50	m ³	803.147	544.337	129.349	1.476.833
AE.22144a	- Vữa XM mác 75	m ³	830.494	544.337	129.349	1.504.180
AE.22145a	- Vữa XM mác 100	m ³	857.442	544.337	129.349	1.531.128
	Chiều dày ≤ 33cm, cao ≤ 4m					
AE.22212a	- Vữa XM mác 25	m ³	684.817	374.598	7.191	1.066.606
AE.22213a	- Vữa XM mác 50	m ³	724.625	374.598	7.191	1.106.414
AE.22214a	- Vữa XM mác 75	m ³	758.620	374.598	7.191	1.140.409
AE.22215a	- Vữa XM mác 100	m ³	792.120	374.598	7.191	1.173.909
	Chiều dày ≤ 33cm, cao ≤ 16m					
AE.22222a	- Vữa XM mác 25	m ³	691.339	384.353	22.066	1.097.758
AE.22223a	- Vữa XM mác 50	m ³	731.526	384.353	22.066	1.137.945
AE.22224a	- Vữa XM mác 75	m ³	765.845	384.353	22.066	1.172.264
AE.22225a	- Vữa XM mác 100	m ³	799.664	384.353	22.066	1.206.083
	Chiều dày ≤ 33cm, cao ≤ 50m					
AE.22232a	- Vữa XM mác 25	m ³	691.339	421.422	96.318	1.209.079
AE.22233a	- Vữa XM mác 50	m ³	731.526	421.422	96.318	1.249.266
AE.22234a	- Vữa XM mác 75	m ³	765.845	421.422	96.318	1.283.585
AE.22235a	- Vữa XM mác 100	m ³	799.664	421.422	96.318	1.317.404
	Chiều dày ≤ 33cm, cao > 50m					
AE.22242a	- Vữa XM mác 25	m ³	691.339	440.933	129.349	1.261.621
AE.22243a	- Vữa XM mác 50	m ³	731.526	440.933	129.349	1.301.808
AE.22244a	- Vữa XM mác 75	m ³	765.845	440.933	129.349	1.336.127

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AE.22245a	- Vữa XM mác 100 Chiều dày > 33cm, cao ≤ 4m	m ³	799.664	440.933	129.349	1.369.946
AE.22312a	- Vữa XM mác 25	m ³	673.744	323.871	7.191	1.004.806
AE.22313a	- Vữa XM mác 50	m ³	714.728	323.871	7.191	1.045.790
AE.22314a	- Vữa XM mác 75	m ³	749.729	323.871	7.191	1.080.791
AE.22315a	- Vữa XM mác 100	m ³	784.218	323.871	7.191	1.115.280
	Chiều dày > 33cm, cao ≤ 16m					
AE.22322a	- Vữa XM mác 25	m ³	680.192	351.185	22.066	1.053.443
AE.22323a	- Vữa XM mác 50	m ³	721.568	351.185	22.066	1.094.819
AE.22324a	- Vữa XM mác 75	m ³	756.903	351.185	22.066	1.130.154
AE.22325a	- Vữa XM mác 100	m ³	791.722	351.185	22.066	1.164.973
	Chiều dày > 33cm, cao ≤ 50m					
AE.22332a	- Vữa XM mác 25	m ³	680.192	386.304	96.318	1.162.814
AE.22333a	- Vữa XM mác 50	m ³	721.568	386.304	96.318	1.204.190
AE.22334a	- Vữa XM mác 75	m ³	756.903	386.304	96.318	1.239.525
AE.22335a	- Vữa XM mác 100	m ³	791.722	386.304	96.318	1.274.344
	Chiều dày > 33cm, cao > 50m					
AE.22342a	- Vữa XM mác 25	m ³	680.192	403.863	129.349	1.213.404
AE.22343a	- Vữa XM mác 50	m ³	721.568	403.863	129.349	1.254.780
AE.22344a	- Vữa XM mác 75	m ³	756.903	403.863	129.349	1.290.115
AE.22345a	- Vữa XM mác 100	m ³	791.722	403.863	129.349	1.324.934

AE.23000a- XÂY CỘT, TRỤ

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây cột trụ gạch chỉ 2 lỗ 6,5x10,5x22cm Chiều cao ≤ 4m					
AE.23112a	- Vữa XM mác 25	m ³	680.192	585.309	5.992	1.271.493
AE.23113a	- Vữa XM mác 50	m ³	721.568	585.309	5.992	1.312.869
AE.23114a	- Vữa XM mác 75	m ³	756.903	585.309	5.992	1.348.204
AE.23115a	- Vữa XM mác 100	m ³	791.722	585.309	5.992	1.383.023
	Chiều cao ≤ 16m					
AE.23122a	- Vữa XM mác 25	m ³	683.415	780.412	20.862	1.484.689
AE.23123a	- Vữa XM mác 50	m ³	724.988	780.412	20.862	1.526.262
AE.23124a	- Vữa XM mác 75	m ³	760.490	780.412	20.862	1.561.764
AE.23125a	- Vữa XM mác 100	m ³	795.475	780.412	20.862	1.596.749
	Chiều cao ≤ 50m					
AE.23132a	- Vữa XM mác 25	m ³	683.415	858.453	96.318	1.638.186
AE.23133a	- Vữa XM mác 50	m ³	724.988	858.453	96.318	1.679.759
AE.23134a	- Vữa XM mác 75	m ³	760.490	858.453	96.318	1.715.261
AE.23135a	- Vữa XM mác 100	m ³	795.475	858.453	96.318	1.750.246
	Chiều cao > 50m					
AE.23142a	- Vữa XM mác 25	m ³	683.415	897.474	129.349	1.710.238
AE.23143a	- Vữa XM mác 50	m ³	724.988	897.474	129.349	1.751.811
AE.23144a	- Vữa XM mác 75	m ³	760.490	897.474	129.349	1.787.313
AE.23145a	- Vữa XM mác 100	m ³	795.475	897.474	129.349	1.822.298

AE.84000 XÂY TƯỜNG GẠCH SILICAT (6,5 X 12 X 25) CM

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xây tường gạch silicat 6,5 x 12 x 25 cm Chiều dày ≤ 33, chiều cao ≤ 4 m					
AE.84113	- Vữa XM mác 50	m ³	892.293	413.618	8.389	1.314.300
AE.84114	- Vữa XM mác 75	m ³	923.592	413.618	8.389	1.345.599
AE.84115	- Vữa XM mác 100	m ³	954.434	413.618	8.389	1.376.441
	Chiều dày ≤ 33, chiều cao ≤ 16 m					
AE.84123	- Vữa XM mác 50	m ³	892.293	407.765	23.271	1.323.329
AE.84124	- Vữa XM mác 75	m ³	923.592	407.765	23.271	1.354.628
AE.84125	- Vữa XM mác 100	m ³	954.434	407.765	23.271	1.385.470
	Chiều dày > 33, chiều cao ≤ 4 m					
AE.84213	- Vữa XM mác 50	m ³	880.042	353.136	8.389	1.241.567
AE.84214	- Vữa XM mác 75	m ³	911.810	353.136	8.389	1.273.335
AE.84215	- Vữa XM mác 100	m ³	943.114	353.136	8.389	1.304.639
	Chiều dày > 33, chiều cao ≤ 16 m					
AE.84223	- Vữa XM mác 50	m ³	880.042	345.332	23.271	1.248.645
AE.84224	- Vữa XM mác 75	m ³	911.810	345.332	23.271	1.280.413
AE.84225	- Vữa XM mác 100	m ³	943.114	345.332	23.271	1.311.717

CHƯƠNG VI

CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ

THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG:

- Đơn giá công tác bê tông đổ tại chỗ các kết cấu gồm ba nhóm công việc:

+ Đổ bê tông được tính đơn giá cho 3 dây chuyên:

* Vữa bê tông sản xuất bằng máy trộn vật liệu trộn tại hiện trường, đổ bằng thủ công áp dụng đối với công trình có chiều cao tối đa là 16m.

* Vữa bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung vận chuyển lên cao và đổ bằng hệ thống cần cẩu.

* Vữa bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông.

+ Sản xuất, lắp dựng cốt thép.

+ Sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn.

- Công việc đổ bê tông các kết cấu được tính đơn giá theo phương thức sản xuất, cung cấp vữa (bằng máy trộn vữa, hệ thống trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung) và biện pháp thi công phổ biến (bằng thủ công, bằng cần cẩu, bằng máy bơm bê tông).

- Công việc sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn (gồm ván khuôn gỗ và ván khuôn kim loại) được tính cho 1m² diện tích mặt bê tông từng loại kết cấu cần sử dụng ván khuôn. Ván khuôn một số công tác trượt silô, lồng thang máy, ván khuôn hầm, ván khuôn dầm cầu đúc hẫng được tính đơn giá cho công tác sản xuất, lắp dựng lần đầu và di chuyển cho 1 lần tiếp theo.

Nếu trên bề mặt kết cấu bê tông có diện tích chỗ rỗng $\leq 1\text{m}^2$ sẽ không phải trừ đi diện tích ván khuôn và không được tính thêm ván khuôn cho bề mặt thành, gờ xung quanh chỗ rỗng.

Khối lượng bê tông các kết cấu là khối lượng hình học được xác định theo thiết kế, khi đo bóc khối lượng bê tông không trừ cốt thép trong bê tông.

Vữa bê tông trong đơn giá sử dụng XMPCB 30, đối với vữa bê tông mác 350 và mác 400 sử dụng XMPCB 40

BÊ TÔNG ĐÁ DẪM

AF.10000 - VỮA BÊ TÔNG SẢN XUẤT BẰNG MÁY TRỘN VÀ ĐỔ BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, trộn, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Gia công, lắp dựng và tháo dỡ cầu công tác.
- Vữa bê tông tính trong đơn giá sử dụng có độ sụt 2-4cm.

AF.11000 - BÊ TÔNG LÓT MÓNG, MÓNG, NỀN, BÊ MÁY

AF.11100 - BÊ TÔNG LÓT MÓNG

Đơn vị tính: đồng/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông lót móng, móng, nền, bê máy					
	Bê tông lót móng đá 4x6					
	Chiều rộng ≤ 250cm					
AF.11111	- Mác 100	m ³	693.389	254.106	39.040	986.535
AF.11112	- Mác 150	m ³	755.785	254.106	39.040	1.048.931
	Chiều rộng > 250cm					
AF.11121	- Mác 100	m ³	693.389	211.159	39.040	943.588
AF.11122	- Mác 150	m ³	755.785	211.159	39.040	1.005.984

AF.11200 - BÊ TÔNG MÓNG

Đơn vị tính: đồng/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông móng đá 1x2					
	Chiều rộng ≤ 250cm					
AF.11212	- Mác 150	m ³	820.148	293.475	39.477	1.153.100
AF.11213	- Mác 200	m ³	887.195	293.475	39.477	1.220.147
AF.11214	- Mác 250	m ³	955.595	293.475	39.477	1.288.547
AF.11215	- Mác 300	m ³	1.093.654	293.475	39.477	1.426.606
	Chiều rộng > 250cm					
AF.11222	- Mác 150	m ³	881.705	352.528	39.477	1.273.710
AF.11223	- Mác 200	m ³	948.752	352.528	39.477	1.340.757
AF.11224	- Mác 250	m ³	1.017.152	352.528	39.477	1.409.157
AF.11225	- Mác 300	m ³	1.155.211	352.528	39.477	1.547.216

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông móng đá 2x4					
	Chiều rộng ≤ 250cm					
AF.11232	- Mác 150	m ³	793.864	293.475	39.477	1.126.816
AF.11233	- Mác 200	m ³	856.363	293.475	39.477	1.189.315
AF.11234	- Mác 250	m ³	923.844	293.475	39.477	1.256.796
AF.11235	- Mác 300	m ³	990.980	293.475	39.477	1.323.932
	Chiều rộng > 250cm					
AF.11242	- Mác 150	m ³	855.421	352.528	39.477	1.247.426
AF.11243	- Mác 200	m ³	917.920	352.528	39.477	1.309.925
AF.11244	- Mác 250	m ³	985.401	352.528	39.477	1.377.406
AF.11245	- Mác 300	m ³	1.052.537	352.528	39.477	1.444.542
	Bê tông móng đá 4x6					
	Chiều rộng ≤ 250cm					
AF.11252	- Mác 150	m ³	759.637	293.475	39.477	1.092.589
AF.11253	- Mác 200	m ³	819.291	293.475	39.477	1.152.243
AF.11254	- Mác 250	m ³	881.930	293.475	39.477	1.214.882
AF.11255	- Mác 300	m ³	947.524	293.475	39.477	1.280.476
	Chiều rộng > 250cm					
AF.11262	- Mác 150	m ³	821.194	352.528	39.477	1.213.199
AF.11263	- Mác 200	m ³	880.848	352.528	39.477	1.272.853
AF.11264	- Mác 250	m ³	943.487	352.528	39.477	1.335.492
AF.11265	- Mác 300	m ³	1.009.081	352.528	39.477	1.401.086

AF.11300 - BÊ TÔNG NỀN

AF.11400 - BÊ TÔNG BỆ MÁY

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông nền					
	Bê tông nền đá 1x2					
AF.11312	- Mác 150	m ³	824.149	282.738	39.040	1.145.927
AF.11313	- Mác 200	m ³	891.523	282.738	39.040	1.213.301
AF.11314	- Mác 250	m ³	960.257	282.738	39.040	1.282.035
AF.11315	- Mác 300	m ³	1.098.989	282.738	39.040	1.420.767
	Bê tông nền đá 2x4					
AF.11322	- Mác 150	m ³	797.737	282.738	39.040	1.119.515
AF.11323	- Mác 200	m ³	860.540	282.738	39.040	1.182.318
AF.11324	- Mác 250	m ³	928.350	282.738	39.040	1.250.128
AF.11325	- Mác 300	m ³	995.814	282.738	39.040	1.317.592
	Bê tông nền đá 4x6					
AF.11332	- Mác 150	m ³	763.343	282.738	39.040	1.085.121
AF.11333	- Mác 200	m ³	823.287	282.738	39.040	1.145.065

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.11334	- Mác 250	m ³	886.232	282.738	39.040	1.208.010
AF.11335	- Mác 300	m ³	952.146	282.738	39.040	1.273.924
	Bê tông bệ máy					
	Bê tông bệ máy đá 1x2					
AF.11412	- Mác 150	m ³	820.148	431.265	39.477	1.290.890
AF.11413	- Mác 200	m ³	887.195	431.265	39.477	1.357.937
AF.11414	- Mác 250	m ³	955.595	431.265	39.477	1.426.337
AF.11415	- Mác 300	m ³	1.093.654	431.265	39.477	1.564.396
	Bê tông bệ máy đá 2x4					
AF.11422	- Mác 150	m ³	793.864	431.265	39.477	1.264.606
AF.11423	- Mác 200	m ³	856.363	431.265	39.477	1.327.105
AF.11424	- Mác 250	m ³	923.844	431.265	39.477	1.394.586
AF.11425	- Mác 300	m ³	990.980	431.265	39.477	1.461.722
	Bê tông bệ máy đá 4x6					
AF.11432	- Mác 150	m ³	759.637	431.265	39.477	1.230.379
AF.11433	- Mác 200	m ³	819.291	431.265	39.477	1.290.033
AF.11434	- Mác 250	m ³	881.930	431.265	39.477	1.352.672
AF.11435	- Mác 300	m ³	947.524	431.265	39.477	1.418.266

AF.13100 - BÊ TÔNG GIẾNG NƯỚC, GIẾNG CẤP

AF.13200 - BÊ TÔNG MƯƠNG CẤP, RÃNH NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông giếng nước, giếng cấp					
	đá 1x2					
AF.13112	- Mác 150	m ³	820.148	362.892	21.663	1.204.703
AF.13113	- Mác 200	m ³	887.195	362.892	21.663	1.271.750
AF.13114	- Mác 250	m ³	955.595	362.892	21.663	1.340.150
AF.13115	- Mác 300	m ³	1.093.654	362.892	21.663	1.478.209
	Bê tông giếng nước, giếng cấp					
	đá 2x4					
AF.13122	- Mác 150	m ³	793.864	362.892	21.663	1.178.419
AF.13123	- Mác 200	m ³	856.363	362.892	21.663	1.240.918
AF.13124	- Mác 250	m ³	923.844	362.892	21.663	1.308.399
AF.13125	- Mác 300	m ³	990.980	362.892	21.663	1.375.535
	Bê tông mương cấp, rãnh nước					
	đá 1x2					
AF.13212	- Mác 150	m ³	820.148	431.178	21.663	1.272.989
AF.13213	- Mác 200	m ³	887.195	431.178	21.663	1.340.036
AF.13214	- Mác 250	m ³	955.595	431.178	21.663	1.408.436
AF.13215	- Mác 300	m ³	1.093.654	431.178	21.663	1.546.495
	Bê tông mương cấp, rãnh nước					
	đá 2x4					
AF.13222	- Mác 150	m ³	793.864	431.178	21.663	1.246.705
AF.13223	- Mác 200	m ³	856.363	431.178	21.663	1.309.204
AF.13224	- Mác 250	m ³	923.844	431.178	21.663	1.376.685
AF.13225	- Mác 300	m ³	990.980	431.178	21.663	1.443.821

AF.15400 - BÊ TÔNG MẶT ĐƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp đặt, định vị khuôn đường, làm khe co giãn bằng gỗ, trộn vữa, đổ bê tông, đầm lèn, chèn khe co giãn bằng nhựa đường, hoàn thiện, bảo dưỡng bê tông theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông mặt đường đá 1x2 Chiều dày mặt đường ≤ 25cm					
AF.15413	- Mác 200	m ³	987.505	384.490	76.959	1.448.954
AF.15414	- Mác 250	m ³	1.056.243	384.490	76.959	1.517.692
AF.15415	- Mác 300	m ³	1.194.986	384.490	76.959	1.656.435
	Chiều dày mặt đường > 25cm					
AF.15423	- Mác 200	m ³	995.554	344.351	76.959	1.416.864
AF.15424	- Mác 250	m ³	1.064.292	344.351	76.959	1.485.602
AF.15425	- Mác 300	m ³	1.203.035	344.351	76.959	1.624.345
	Bê tông mặt đường đá 2x4 Chiều dày mặt đường ≤ 25cm					
AF.15433	- Mác 200	m ³	956.520	384.490	76.959	1.417.969
AF.15434	- Mác 250	m ³	1.024.335	384.490	76.959	1.485.784
AF.15435	- Mác 300	m ³	1.091.804	384.490	76.959	1.553.253
	Chiều dày mặt đường > 25cm					
AF.15443	- Mác 200	m ³	964.569	344.351	76.959	1.385.879
AF.15444	- Mác 250	m ³	1.032.384	344.351	76.959	1.453.694
AF.15445	- Mác 300	m ³	1.099.853	344.351	76.959	1.521.163

AF.15500 - BÊ TÔNG GẠCH VỠ

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông gạch vỡ					
AF.15512	-Mác 50 (VXMCV25)	m ³	417.234	209.369		626.603
AF.15513	- Mác 75 (VXMCV50)	m ³	474.330	209.369		683.699

AF.17200 - BÊ TÔNG HỔ VAN, HỔ GA

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông hổ van, hổ ga					
	Đá 1x2					
AF.17212	- Mác 150	m ³	820.148	544.337	39.477	1.403.962
AF.17213	- Mác 200	m ³	887.195	544.337	39.477	1.471.009
AF.17214	- Mác 250	m ³	955.595	544.337	39.477	1.539.409
AF.17215	- Mác 300	m ³	1.093.654	544.337	39.477	1.677.468
	Đá 2x4					
AF.17222	- Mác 150	m ³	793.864	544.337	39.477	1.377.678
AF.17223	- Mác 200	m ³	856.363	544.337	39.477	1.440.177
AF.17224	- Mác 250	m ³	923.844	544.337	39.477	1.507.658
AF.17225	- Mác 300	m ³	990.980	544.337	39.477	1.574.794

**VỮA BÊ TÔNG SẢN XUẤT QUA DÂY CHUYÊN TRẠM TRỘN
TẠI HIỆN TRƯỜNG HOẶC VỮA BÊ TÔNG THƯƠNG PHẨM
TỪ CÁC CƠ SỞ SẢN XUẤT TẬP TRUNG VÀ ĐỔ BẰNG MÁY**

AF.20000 - ĐỔ BẰNG CẦN CẦU

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, gia công, lắp đặt, tháo dỡ cầu công tác (nếu có). Tháo mở phễu đổ, đổ và bảo dưỡng bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vữa bê tông tính trong đơn giá sử dụng vữa có độ sụt 6-8cm.

Trường hợp sử dụng vữa bê tông có độ sụt cao hơn vữa chọn tính thì phải bù trừ chênh lệch chi phí vữa bê tông trong công tác lập dự toán.

AF.21100 - BÊ TÔNG LÓT MÓNG

AF.21200 - BÊ TÔNG MÓNG

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.21111	Bê tông lót móng					
	Bê tông lót móng đá 2x4					
AF.21111	- Mác 100	m ³	730.715	116.316	73.317	920.348
AF.21112	- Mác 150	m ³	799.340	116.316	73.317	988.973
	Bê tông móng đá 1x2					
	Chiều rộng móng ≤ 250cm					
AF.21212	- Mác 150	m ³	829.140	159.264	73.317	1.061.721
AF.21213	- Mác 200	m ³	899.736	159.264	73.317	1.132.317
AF.21214	- Mác 250	m ³	979.129	159.264	73.317	1.211.710
AF.21215	- Mác 300	m ³	1.102.007	159.264	73.317	1.334.588
	Chiều rộng móng > 250cm					
AF.21222	- Mác 150	m ³	890.697	205.790	73.317	1.169.804
AF.21223	- Mác 200	m ³	961.293	205.790	73.317	1.240.400
AF.21224	- Mác 250	m ³	1.040.686	205.790	73.317	1.319.793
AF.21225	- Mác 300	m ³	1.163.563	205.790	73.317	1.442.670
	Bê tông móng đá 2x4					
	Chiều rộng móng ≤ 250cm					
AF.21232	- Mác 150	m ³	803.415	159.264	73.317	1.035.996
AF.21233	- Mác 200	m ³	871.049	159.264	73.317	1.103.630
AF.21234	- Mác 250	m ³	938.834	159.264	73.317	1.171.415
AF.21235	- Mác 300	m ³	1.077.862	159.264	73.317	1.310.443
	Chiều rộng móng > 250cm					
AF.21242	- Mác 150	m ³	864.971	205.790	73.317	1.144.078
AF.21243	- Mác 200	m ³	932.606	205.790	73.317	1.211.713
AF.21244	- Mác 250	m ³	1.000.391	205.790	73.317	1.279.498
AF.21245	- Mác 300	m ³	1.139.419	205.790	73.317	1.418.526

AF.21300 - BÊ TÔNG NỀN
AF.21400 - BÊ TÔNG BỆ MÁY

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông nền đá 1x2					
AF.21312	- Mác 150	m ³	833.184	121.685	72.880	1.027.749
AF.21313	- Mác 200	m ³	904.125	121.685	72.880	1.098.690
AF.21314	- Mác 250	m ³	983.905	121.685	72.880	1.178.470
AF.21315	- Mác 300	m ³	1.107.382	121.685	72.880	1.301.947
	Bê tông nền đá 2x4					
AF.21322	- Mác 150	m ³	807.334	121.685	72.880	1.001.899
AF.21323	- Mác 200	m ³	875.299	121.685	72.880	1.069.864
AF.21324	- Mác 250	m ³	943.414	121.685	72.880	1.137.979
AF.21325	- Mác 300	m ³	1.083.120	121.685	72.880	1.277.685
	Bê tông bề máy đá 1x2					
AF.21412	- Mác 150	m ³	829.140	297.054	73.317	1.199.511
AF.21413	- Mác 200	m ³	899.736	297.054	73.317	1.270.107
AF.21414	- Mác 250	m ³	979.129	297.054	73.317	1.349.500
AF.21415	- Mác 300	m ³	1.102.007	297.054	73.317	1.472.378
	Bê tông bề máy đá 2x4					
AF.21422	- Mác 150	m ³	803.415	297.054	73.317	1.173.786
AF.21423	- Mác 200	m ³	871.049	297.054	73.317	1.241.420
AF.21424	- Mác 250	m ³	938.834	297.054	73.317	1.309.205
AF.21425	- Mác 300	m ³	1.077.862	297.054	73.317	1.448.233

AF.30000 - ĐỔ BẢNG MÁY BƠM BÊ TÔNG TỰ HÀNH

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, gia công, lắp đặt, tháo dỡ cầu công tác (nếu có); Lắp đặt và di chuyển ống bơm theo từng điều kiện thi công cụ thể. Đổ và bảo dưỡng bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vữa bê tông tính trong đơn giá sử dụng vữa có độ sụt 14-17cm.

AF.31100 - BÊ TÔNG MÓNG

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông móng đá 1x2					
	Chiều rộng ≤ 250cm					
AF.31112	- Mác 150	m ³	888.675	152.106	87.760	1.128.541
AF.31113	- Mác 200	m ³	971.915	152.106	87.760	1.211.781
AF.31114	- Mác 250	m ³	1.062.163	152.106	87.760	1.302.029
AF.31115	- Mác 300	m ³	1.122.994	152.106	87.760	1.362.860
	Chiều rộng > 250cm					
AF.31122	- Mác 150	m ³	950.232	216.527	87.760	1.254.519
AF.31123	- Mác 200	m ³	1.033.472	216.527	87.760	1.337.759
AF.31124	- Mác 250	m ³	1.123.720	216.527	87.760	1.428.007
AF.31125	- Mác 300	m ³	1.184.551	216.527	87.760	1.488.838

AF.31200 - BÊ TÔNG NỀN
AF.31300 - BÊ TÔNG BỆ MÁY

Đơn vị tính: đồng/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông nền đá 1x2					
AF.31212	- Mác 150	m ³	897.430	110.948	87.319	1.095.697
AF.31213	- Mác 200	m ³	981.490	110.948	87.319	1.179.757
AF.31214	- Mác 250	m ³	1.072.627	110.948	87.319	1.270.894
AF.31215	- Mác 300	m ³	1.134.058	110.948	87.319	1.332.325
	Bê tông bề máy đá 1x2					
AF.31322	- Mác 150	m ³	888.675	293.475	87.760	1.269.910
AF.31323	- Mác 200	m ³	971.915	293.475	87.760	1.353.150
AF.31324	- Mác 250	m ³	1.062.163	293.475	87.760	1.443.398
AF.31325	- Mác 300	m ³	1.122.994	293.475	87.760	1.504.229

AF.51100 - SẢN XUẤT VỮA BÊ TÔNG BẰNG TRẠM TRỘN TẠI HIỆN TRƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, cân đong vật liệu, trộn vữa bê tông 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
	Sản xuất vữa bê tông qua dây chuyền trạm trộn, công suất					
AF.51110	- ≤16m ³ /h	m ³		19.684	125.192	144.876
AF.51120	- ≤25m ³ /h	m ³		16.642	93.783	110.425
AF.51130	- ≤30m ³ /h	m ³		16.105	92.368	108.473
AF.51140	- ≤50m ³ /h	m ³		12.526	59.425	71.951
AF.51150	- ≤125m ³ /h	m ³		10.737	50.556	61.293
AF.51160	- ≤160m ³ /h	m ³		10.021	48.537	58.558

AF.52100 - VẬN CHUYỂN VỮA BÊ TÔNG BẰNG Ô TÔ CHUYỂN TRỘN

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô chuyển trộn					
	Phạm vi ≤0,5km					
AF.52111	- Ô tô 6m ³	100m ³			7.590.631	7.590.631
AF.52112	- Ô tô 10,7m ³	100m ³			9.252.661	9.252.661
AF.52113	- Ô tô 14,5m ³	100m ³			8.020.100	8.020.100
	Phạm vi ≤1km					
AF.52121	- Ô tô 6m ³	100m ³			8.124.027	8.124.027
AF.52122	- Ô tô 10,7m ³	100m ³			9.856.917	9.856.917
AF.52123	- Ô tô 14,5m ³	100m ³			8.548.370	8.548.370
	Phạm vi ≤1,5km					

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.52131	- Ô tô 6m ³	100m ³			8.616.392	8.616.392
AF.52132	- Ô tô 10,7m ³	100m ³			10.574.470	10.574.470
AF.52133	- Ô tô 14,5m ³	100m ³			9.124.664	9.124.664
Phạm vi ≤2km						
AF.52141	- Ô tô 6m ³	100m ³			9.354.940	9.354.940
AF.52142	- Ô tô 10,7m ³	100m ³			11.405.321	11.405.321
AF.52143	- Ô tô 14,5m ³	100m ³			9.845.033	9.845.033
Phạm vi ≤3km						
AF.52151	- Ô tô 6m ³	100m ³			11.078.218	11.078.218
AF.52152	- Ô tô 10,7m ³	100m ³			13.444.683	13.444.683
AF.52153	- Ô tô 14,5m ³	100m ³			11.621.941	11.621.941
Phạm vi ≤4km						
AF.52161	- Ô tô 6m ³	100m ³			12.165.525	12.165.525
AF.52162	- Ô tô 10,7m ³	100m ³			14.804.258	14.804.258
AF.52163	- Ô tô 14,5m ³	100m ³			12.822.555	12.822.555

Phạm vi ngoài 4km, cứ 1km vận chuyển tiếp áp dụng đơn giá vận chuyển ở cự ly 4km cộng với đơn giá vận chuyển 1km tiếp theo

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
Vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô chuyển trộn 1km tiếp theo ngoài phạm vi 4km						
AF.52171	- Ô tô 6m ³	100m ³			1.033.967	1.033.967
AF.52172	- Ô tô 10,7m ³	100m ³			1.261.383	1.261.383
AF.52173	- Ô tô 14,5m ³	100m ³			1.090.157	1.090.157

AF.52300 - VẬN CHUYỂN VỮA BÊ TÔNG BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỔ

Đơn vị tính: đồng/100m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
Vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô tự đổ						
Phạm vi ≤0,5km						
AF.52311	- Ô tô 10Tấn	100m ³			5.279.799	5.279.799
AF.52312	- Ô tô 15Tấn	100m ³			4.627.490	4.627.490
AF.52313	- Ô tô 22Tấn	100m ³			4.144.608	4.144.608
Phạm vi ≤1km						
AF.52321	- Ô tô 10Tấn	100m ³			5.654.379	5.654.379
AF.52322	- Ô tô 15Tấn	100m ³			4.884.572	4.884.572
AF.52323	- Ô tô 22Tấn	100m ³			4.403.646	4.403.646
Phạm vi ≤1,5km						
AF.52331	- Ô tô 10Tấn	100m ³			5.868.425	5.868.425
AF.52332	- Ô tô 15Tấn	100m ³			5.258.511	5.258.511

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.52333	- Ô tô 22Tấn Phạm vi ≤2km	100m ³			4.720.248	4.720.248
AF.52341	- Ô tô 10Tấn	100m ³			6.510.563	6.510.563
AF.52342	- Ô tô 15Tấn	100m ³			5.655.821	5.655.821
AF.52343	- Ô tô 22Tấn Phạm vi ≤3km	100m ³			5.065.632	5.065.632
AF.52351	- Ô tô 10Tấn	100m ³			7.705.653	7.705.653
AF.52352	- Ô tô 15Tấn	100m ³			6.660.780	6.660.780
AF.52353	- Ô tô 22Tấn	100m ³			5.986.656	5.986.656

Ghi chú: Vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô tự đổ được tính đơn giá ở cự ly tối đa bằng 3km, không áp dụng đối với cự ly vận chuyển >3km.

AF.60000 - CÔNG TÁC SẢN XUẤT LẮP DỰNG CỐT THÉP

Quy định áp dụng:

Công tác sản xuất, lắp dựng cốt thép được tính đơn giá cho 1 tấn cốt thép đã bao gồm chi phí hao hụt thép ở khâu thi công, chưa bao gồm thép nối chồng, thép chống giữa các lớp cốt thép, thép chờ và các kết cấu thép phi tiêu chuẩn chôn sẵn trong bê tông.

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt uốn, hàn, nối, đặt buộc hoặc hàn cốt thép
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, bốc xếp, vận chuyển lên cao bằng máy

AF.61100 - CỐT THÉP MÓNG

Đơn vị tính: đồng/1tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.61110	Cốt thép móng Đường kính cốt thép ≤10mm	Tấn	13.602.062	2.208.566	81.307	15.891.935
AF.61120	≤18mm	Tấn	13.878.114	1.627.159	416.655	15.921.928
AF.61130	>18mm	Tấn	13.843.482	1.238.904	431.223	15.513.609

AF.61200 - CỐT THÉP BỆ MÁY

Đơn vị tính: đồng/1tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.61210	Cốt thép bệ máy Đường kính cốt thép ≤10mm	Tấn	13.602.062	2.524.633	81.307	16.208.002
AF.61220	≤18mm	Tấn	13.882.578	1.966.638	429.213	16.278.429
AF.61230	>18mm	Tấn	13.843.482	1.527.656	431.223	15.802.361

AF.80000 - CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỖ VÁN KHUÔN
AF.81000 - VÁN KHUÔN CHO BÊ TÔNG ĐỔ TẠI CHỖ

Thuyết minh và quy định áp dụng:

- Gỗ chống trong đơn giá công tác ván khuôn tính theo loại gỗ có kích thước tiêu chuẩn và phương thức chống từng loại kết cấu quy định trong định mức sử dụng vật tư hiện hành.

- Gỗ ván trong đơn giá là loại gỗ có kích thước tiêu chuẩn quy định trong định mức sử dụng vật tư hiện hành.

- Đối với ván khuôn một số loại kết cấu (xà, dầm, sàn, mái...) khi áp dụng cho công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp, nếu chiều cao chống ván khuôn vượt khẩu độ quy định (thông tầng) thì căn cứ vào yêu cầu thiết kế và điều kiện thi công cụ thể để bổ sung vào chi phí vật liệu (gỗ chống, giằng néo, đinh) và nhân công cho phù hợp.

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

- Sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ theo đúng yêu cầu kỹ thuật

VÁN KHUÔN GỖ

AF.81110 - VÁN KHUÔN MÓNG DÀI, BỆ MÁY

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.81111	Ván khuôn móng dài, bê máy	100m ²	5.375.725	2.655.352		8.031.077

AF.81120 - VÁN KHUÔN MÓNG CỘT

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.81121	Ván khuôn móng tròn, đa giác	100m ²	6.466.020	9.511.271		15.977.291
AF.81122	Ván khuôn móng vuông, chữ nhật	100m ²	5.434.406	5.794.559		11.228.965

SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỖ VÁN KHUÔN THÉP, VÁN ÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đo lấy dấu, cắt, hàn, mài, hoàn thiện ván khuôn theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn, đà giáo, cây chống đảm bảo yêu cầu kỹ thuật của công tác đổ bê tông. Vận chuyển vật liệu theo phương ngang và phương thẳng đứng đã tính trong đơn giá.

AF.82500 - VÁN KHUÔN MÓNG

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AF.82511	Ván khuôn móng - Móng dài	100m ²	1.300.203	2.587.911		3.888.114
AF.82521	- Móng cột	100m ²	1.355.419	5.646.926		7.002.345

CHƯƠNG VII

CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ LẮP DỰNG CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

AG.10000 - SẢN XUẤT CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

Thuyết minh và quy định áp dụng:

- Đơn giá công tác sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn chỉ tính cho các cấu kiện sản xuất tại hiện trường, gồm ba nhóm công việc:

+ Đổ bê tông.

+ Sản xuất, lắp dựng cốt thép.

+ Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn.

- Đơn giá công việc sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn (gồm ván khuôn gỗ, ván khuôn kim loại) được tính cho 1m² mặt bê tông cấu kiện cần sử dụng ván khuôn.

- Nếu trên bề mặt cấu kiện bê tông có diện tích chỗ rỗng $\leq 1\text{m}^2$ sẽ không phải trừ đi diện tích ván khuôn và không được tính thêm ván khuôn cho bề mặt thành, gờ xung quanh chỗ rỗng.

- Vữa bê tông tính trong đơn giá sử dụng vữa XM PCB30 độ sụt 2-4cm, đối với cấu kiện vỏ mỏng và khi đổ bằng cần cầu dùng độ sụt 6-8cm, độ sụt 14-17cm khi đổ bằng bơm bê tông.

- Vữa bê tông tính trong đơn giá sử dụng cấp phối vữa bê tông đá dăm theo quy định trong bảng định mức cấp phối vật liệu. Trường hợp được phép dùng cấp phối vữa bê tông sỏi cho các công tác, kết cấu thì được vận dụng theo đơn giá cho công tác, kết cấu sử dụng cấp phối vữa bê tông đá dăm tương ứng theo phương pháp bù trừ, thay thế.

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, trộn đổ, đầm và bảo dưỡng bê tông, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Tách, dọn và xếp cấu kiện vào vị trí quy định tại bãi sản xuất cấu kiện.

AG.11400 - BÊ TÔNG TẤM ĐƠN, MÁI HẮT, LANH TÔ

Đơn vị tính: đ/1m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Bê tông tấm đơn, mái hắt, lanh tô, đá 1x2					
AG.11412	- Mác 150	m ³	808.126	459.896	21.663	1.289.685
AG.11413	- Mác 200	m ³	874.190	459.896	21.663	1.355.749
AG.11414	- Mác 250	m ³	941.588	459.896	21.663	1.423.147
AG.11415	- Mác 300	m ³	1.077.623	459.896	21.663	1.559.182

AG.13000 - CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP ĐẶT CỐT THÉP BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt, uốn sắt, hàn nối, đặt buộc và hàn cốt thép

- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

AG.13100 - CỐT THÉP CỘT, CỌC, CỪ, XÀ DẦM, GIÀNG

Đơn vị tính: đ/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AG.13111	Cốt thép cột, cọc, cừ, xà dầm, giằng - Đường kính ≤ 10mm	tấn	13.602.062	2.780.218	81.307	16.463.587
AG.13121	- Đường kính ≤ 18mm	tấn	13.879.602	1.525.705	420.736	15.826.043
AG.13131	- Đường kính > 18mm	tấn	13.828.602	1.461.321	375.656	15.665.579

AG.13200 - CỐT THÉP PA NEN, TẤM ĐẠN, HÀNG RÀO, CỬA SỔ, LÁ CHỚP, NAN HOA, CON SƠN

Đơn vị tính: đ/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AG.13211	Cốt thép pa nen - Đường kính ≤ 10mm	tấn	13.602.062	4.169.351	97.569	17.868.982
AG.13212	- Đường kính > 10mm	tấn	13.877.618	2.563.653	732.790	17.174.061
AG.13221	Cốt thép tấm đan, hàng rào, cửa sổ, lá chóp, nan hoa, con sơn	tấn	13.602.062	3.336.261	81.307	17.019.630

AG.30000 – CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỖ VÁN KHUÔN

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

(Vật liệu luân chuyển đã tính trong đơn giá, vật liệu làm biện pháp lắp dựng chưa tính trong đơn giá).

AG.31000 - VÁN KHUÔN GỖ

Gỗ ván, gỗ đà nẹp trong đơn giá là loại gỗ có kích thước tiêu chuẩn quy định trong định mức sử dụng vật tư hiện hành.

AG.31100 - VÁN KHUÔN PA NEN, CỌC, CỘT

Đơn vị tính: đ/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AG.31111	Ván khuôn panen, cọc cột	100m ²	690.638	5.314.756		6.005.394
AG.31121	Ván khuôn pa nen Ván khuôn cọc, cột	100m ²	526.311	5.137.597		5.663.908

AG.31300 - VÁN KHUÔN NẤP ĐẠN, TẮM CHỚP

Đơn vị tính: đ/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AG.31311	Ván khuôn nắp đan, tắm chớp	100m ²	475.306	4.584.648		5.059.954

AG.32000 - VÁN KHUÔN KIM LOẠI

AG.32200 - VÁN KHUÔN CÁC LOẠI CẤU KIỆN KHÁC

Đơn vị tính: đ/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AG.32211	Ván khuôn các loại cấu kiện khác	100m ²	546.184	6.709.554	249.109	7.504.847

AG.32300 - VÁN KHUÔN PA NEN, CỌC, CỘT

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AG.32311	Ván khuôn pa nen	100m ²	813.315	4.600.126	174.723	5.588.164
AG.32321	Ván khuôn cọc, cột	100m ²	765.600	4.446.961	145.053	5.357.614

AG.32500 - VÁN KHUÔN NẤP ĐẠN, TẮM CHỚP

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AG.32511	Ván khuôn Nấp đan, tắm chớp	100m ²	585.005	3.968.534	141.756	4.695.295

AG.40000 - LẮP DỰNG CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị kê đệm, lắp đặt cấu kiện vào vị trí, hoàn chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.
- Vận chuyển vật liệu, cấu kiện trong phạm vi 30m.

AG.41000 - LẮP CÁC LOẠI CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN BẰNG MÁY

AG.41500 - LẮP PA NEN, TẮM MÁI, MÁNG NƯỚC, MÁI HẮT

Đơn vị tính: đ/1 cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp panen, tấm mái, máng nước, mái hắt					
AG.41511	- Panen	cái	48.549	19.013	64.695	132.257
AG.41521	- Tấm mái	cái	48.549	21.126	66.546	136.221
AG.41531	- Máng nước	cái	48.549	31.689	81.346	161.584
AG.41541	- Mái hắt	cái	140.140	57.040	92.505	289.685

AG.42100 - LẮP CÁC LOẠI CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đ/1 cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Lắp các loại cấu kiện bê tông đúc sẵn bằng thủ công, VXMCV mác 100					
AG.42111	- Trọng lượng ≤ 50kg	cái	3.273	31.689		34.962
AG.42121	- Trọng lượng ≤ 100kg	cái	5.455	52.815		58.270
AG.42131	- Trọng lượng ≤ 250kg	cái	7.637	95.066		102.703
AG.42141	- Trọng lượng > 250kg	cái	10.914	179.569		190.483

CHƯƠNG X

CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆN KHÁC

AK.20000 - CÔNG TÁC TRÁT

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, trộn vữa, trát theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Trát vữa xi măng PCB30, cát mịn có mô đun độ lớn ML=0,7-1,4.

AK.21000 - TRÁT TƯỜNG

AK.21100 - TRÁT TƯỜNG NGOÀI

Đơn vị tính: đ/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Công tác trát Trát tường ngoài Chiều dày 1cm					
AK.21112	- Vữa XM mác 25	m ²	4.473	46.477	629	51.579
AK.21113	- Vữa XM mác 50	m ²	6.252	46.477	629	53.358
AK.21114	- Vữa XM mác 75	m ²	7.719	46.477	629	54.825
	Chiều dày 1,5cm					
AK.21122	- Vữa XM mác 25	m ²	6.336	54.927	629	61.892
AK.21123	- Vữa XM mác 50	m ²	8.857	54.927	629	64.413
AK.21124	- Vữa XM mác 75	m ²	10.936	54.927	629	66.492
	Chiều dày 2,0cm					
AK.21132	- Vữa XM mác 25	m ²	8.572	67.603	629	76.804
AK.21133	- Vữa XM mác 50	m ²	11.983	67.603	629	80.215
AK.21134	- Vữa XM mác 75	m ²	14.796	67.603	629	83.028

AK.21200 - TRÁT TƯỜNG TRONG

Đơn vị tính: đ/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Trát tường trong Chiều dày 1cm					
AK.21212	- Vữa XM mác 25	m ²	4.473	31.689	611	36.773
AK.21213	- Vữa XM mác 50	m ²	6.252	31.689	611	38.552
AK.21214	- Vữa XM mác 75	m ²	7.719	31.689	611	40.019
	Chiều dày 1,5cm					
AK.21222	- Vữa XM mác 25	m ²	6.336	42.252	611	49.199
AK.21223	- Vữa XM mác 50	m ²	8.857	42.252	611	51.720
AK.21224	- Vữa XM mác 75	m ²	10.936	42.252	611	53.799
	Chiều dày 2,0cm					
AK.21232	- Vữa XM mác 25	m ²	8.572	46.477	611	55.660
AK.21233	- Vữa XM mác 50	m ²	11.983	46.477	611	59.071
AK.21234	- Vữa XM mác 75	m ²	14.796	46.477	611	61.884

Ghi chú: Nếu trát tường xây gạch rỗng thì chi phí vữa tăng 10%

AK.31200 - ỐP CHÂN TƯỜNG, VIÊN TƯỜNG, VIÊN TRỤ, CỘT

Đơn vị tính: đ/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ốp chân tường, viên tường, viên trụ, cột, kích thước gạch					
AK.31210	- Gạch 120x300mm	m ²	65.330	88.728	19.568	173.626
AK.31220	- Gạch 120x400mm	m ²	65.330	84.503	19.568	169.401
AK.31230	- Gạch 120x500mm	m ²	65.330	80.278	19.568	165.176
AK.31240	- Gạch 150x150mm	m ²	70.506	101.404	19.568	191.478
AK.31250	- Gạch 150x300mm	m ²	70.506	88.728	19.568	178.802
AK.31260	- Gạch 200x400mm	m ²	70.506	76.053	19.568	166.127
AK.31270	- Gạch 150x500mm	m ²	70.506	82.391	19.568	172.465

AK.32000 - CÔNG TÁC ỐP ĐÁ TỰ NHIÊN

AK.32100 - ỐP ĐÁ GRANIT TỰ NHIÊN VÀO TƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra và xử lý để tạo phẳng bề mặt kết cấu trước khi ốp, xác định ô tuyến, kiểm tra sau khi ốp bằng máy trắc đạc Lazer lever, định vị góc và tạo mạch đồng nhất bằng ke chữ thập, khoan lỗ (khoan vào kết cấu và vào đá), đặt móc treo, ốp đá chít mạch (bằng Silicon), đánh bóng bề mặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ốp đá granit tự nhiên vào tường					
AK.32110	- Có chốt bằng inox	m ²	415.089	131.278	53.813	600.180
AK.32120	- Sử dụng keo dán	m ²	483.003	110.550	51.367	644.920

AK.40000 - CÔNG TÁC LÁNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, trộn vữa, láng vữa, đánh mầu theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vữa tính trong công tác láng sử dụng vữa XM PCB30, cát mịn có mô đun độ lớn ML = 1,5 - 2.

AK.41100 - LÁNG NỀN, SÀN KHÔNG ĐÁNH MÀU

Đơn vị tính: đ/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Láng nền sàn không đánh mầu					
	Chiều dày 2cm					
AK.41113	- Vữa XM mác 50	m ²	12.079	14.366	599	27.044

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.41114	- Vữa XM mác 75	m ²	14.870	14.366	599	29.835
AK.41115	- Vữa XM mác 100	m ²	17.621	14.366	599	32.586
	Chiều dày 3cm					
AK.41123	- Vữa XM mác 50	m ²	16.911	22.393	799	40.103
AK.41124	- Vữa XM mác 75	m ²	20.818	22.393	799	44.010
AK.41125	- Vữa XM mác 100	m ²	24.669	22.393	799	47.861

AK.41200 - LÁNG NỀN, SÀN CÓ ĐÁNH MẪU

Đơn vị tính: đ/m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Láng nền sàn có đánh mẫu					
	Chiều dày 2cm					
AK.41213	- Vữa XM mác 50	m ²	12.465	19.224	599	32.288
AK.41214	- Vữa XM mác 75	m ²	15.256	19.224	599	35.079
AK.41215	- Vữa XM mác 100	m ²	18.007	19.224	599	37.830
	Chiều dày 3cm					
AK.41223	- Vữa XM mác 50	m ²	17.297	26.407	799	44.503
AK.41224	- Vữa XM mác 75	m ²	21.204	26.407	799	48.410
AK.41225	- Vữa XM mác 100	m ²	25.055	26.407	799	52.261

AK.42000 - LÁNG SÊ NÔ, MÁI HẮT, MÁNG NƯỚC, BỂ NƯỚC, GIẾNG NƯỚC, GIẾNG CÁP, MƯƠNG CÁP, MƯƠNG RÃNH, HÈ

Đơn vị tính: đ/m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Láng Sê nô, mái hắt, máng nước					
	dây 1cm					
AK.42113	- Vữa XM mác 50	m ²	6.313	24.928	599	31.840
AK.42114	- Vữa XM mác 75	m ²	7.771	24.928	599	33.298
AK.42115	- Vữa XM mác 100	m ²	9.209	24.928	599	34.736
	Láng Bể nước, giếng nước, giếng cáp					
	dây 2cm					
AK.42213	- Vữa XM mác 50	m ²	12.530	29.999	599	43.128
AK.42214	- Vữa XM mác 75	m ²	15.335	29.999	599	45.933
AK.42215	- Vữa XM mác 100	m ²	18.099	29.999	599	48.697
	Láng mương cáp, mương rãnh					
	dây 1cm					
AK.42313	- Vữa XM mác 50	m ²	6.313	24.928	599	31.840
AK.42314	- Vữa XM mác 75	m ²	7.771	24.928	599	33.298
AK.42315	- Vữa XM mác 100	m ²	9.209	24.928	599	34.736
	Hè					
	dây 3cm					
AK.42413	- Vữa XM mác 50	m ²	17.383	28.520	599	46.502
AK.42414	- Vữa XM mác 75	m ²	21.310	28.520	599	50.429
AK.42415	- Vữa XM mác 100	m ²	25.180	28.520	599	54.299

AK.50000 - CÔNG TÁC LÁT GẠCH, ĐÁ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, trộn vữa láng vữa, cát gạch, đá, lát gạch, đá, miết mạch, lau chùi vệ sinh bề mặt, hoàn thiện công tác lát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vữa tính trong công tác lát gạch đá sử dụng vữa XM PCB30, cát đen có mô đun độ lớn ML = 1,5 - 2,0.

AK.51000 - CÔNG TÁC LÁT GẠCH

AK.51100 - LÁT GẠCH CHỈ, GẠCH THẺ

Đơn vị tính: đ/1m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AK.51110	Lát gạch chỉ, vữa lót M75	m ²	62.124	33.168		95.292
AK.51120	Lát gạch thẻ, vữa lót M75	m ²	56.853	39.021		95.874

**BẢNG GIÁ VẬT LIỆU TÍNH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
PHẦN MỘT SỐ CÔNG TÁC XÂY DỰNG - TỈNH HÀ NAM**

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
1	Bộ định vị	bộ	150.000
2	Bộ phát sóng 86BH	cái	120.000
3	Bột Bentonit	kg	2.000
4	Bột Ejectomen	kg	4.000
5	Bulông M24x85	bộ	16.095
6	Bu lông M 20x1200	cái	54.200
7	Cát mịn ML 0,7-1,4	m ³	163.000
8	Cát mịn ML 1,5-2	m ³	163.000
9	Cát vàng	m ³	456.000
10	Cát trắng mịn	lít	2.500
11	Cát nền	m ³	145.000
12	Cây chống d100x4500	cây	30.000
13	Cây chống phi8-10	m	5.000
14	Cọc ống đường kính <=1000mm	m	1.050.000
15	Cọc ống đường kính <=600mm	m	600.000
16	Cọc ống đường kính <=800mm	m	850.000
17	Cọc ống đường kính 550mm	m	450.000
18	Cọc gỗ <=10m	m	5.500
19	Cọc gỗ <=2,5m	m	5.200
20	Cọc gỗ >10m	m	6.500
21	Cọc gỗ >2,5m	m	5.500
22	Cọc thép U, I	m	350.000
23	Cọc tre <=2,5m	m	4.200
24	Cọc tre >2,5m	m	4.500
25	Cọc ván thép, chiều dài <=12m	m	1.250.000
26	Cọc ván thép, chiều dài >12m	m	1.250.000
27	Cần khoan D114	m	224.000
28	Cần khoan phi32, L=0,70m	cái	90.000
29	Cần khoan phi 32, L=1,5m	cái	170.000
30	Cần khoan phi38, L=3,73m	cái	600.000
31	Cần khoan phi89, L=0,96m	cái	900.000
32	Cần khoan phi89, L=0,96m	cái	900.000
33	Chòong nón xoay loại K	cái	1.500.000
34	Chòong nón xoay loại T	cái	1.800.000
35	Cút thép đầu cọc D34/15	cái	14.500
36	Đá hộc	m ³	204.000
37	Đá 1x2	m ³	234.000
38	Đá 2x4	m ³	226.000
39	Đá 4x6	m ³	206.000

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
40	Đá dăm	m3	140.000
41	Đá granít tự nhiên	m2	320.000
42	Đá cẩm thạch (hoa cương) tiết diện $\leq 0,16m^2$	m2	110.000
43	Đá cẩm thạch (hoa cương) tiết diện $\leq 0,25m^2$	m2	130.000
44	Đá cẩm thạch (hoa cương) tiết diện $> 0,25m^2$	m2	150.000
45	Đầu nối	cái	10.000
46	Đầu phá 150mm	cái	40.000
47	Đất đỏ	m3	159.000
48	Đất đèn	kg	5.000
49	Đinh đĩa	cái	2.500
50	Đinh các loại	kg	20.000
51	Đuôi chèo	cái	64.151
52	Dây điện nổ mìn	m	1.275
53	Dây nổ	m	2.500
54	Dây thép	kg	22.727
55	Dây xích truyền động	cái	65.000
56	Gạch chỉ	viên	1.136
57	Gạch đặc 6x10,5x22	viên	1.136
58	Gạch rỗng 2 lỗ 6,5x10,5x22	viên	1.000
59	Gạch Silicat 6,5x12x25	viên	1.700
60	Gạch 120x300	m2	60.000
61	Gạch 120x400	m2	60.000
62	Gạch 120x500	m2	60.000
63	Gạch 150x150	m2	65.000
64	Gạch 150x300	m2	65.000
65	Gạch 150x500	m2	65.000
66	Gạch 200x250	m2	65.000
67	Gạch 200x300	m2	65.000
68	Gạch 200x400	m2	65.000
69	Gạch 300x300	m2	65.000
70	Gạch 400x400	m2	69.000
71	Gạch 500x500	m2	91.500
72	Gạch 600x600	m2	93.200
73	Gạch 600x900	m2	95.000
74	Gạch ốp 450x900	m2	93.200
75	Gạch thẻ 5x10x20	viên	900
76	Gạch vỡ	m3	50.000
77	Gỗ đà, nẹp	m3	3.800.000
78	Gỗ chống	m3	3.800.000
79	Gỗ chèn	m3	3.800.000
80	Gỗ ván	m3	3.800.000

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
81	Gỗ ván (cả nẹp)	m3	3.800.000
82	Gỗ ván cầu công tác	m2	3.800.000
83	Gỗ làm khe co dãn	m3	3.800.000
84	Gầu khoan	cái	14.000.000
85	Gầu khoan đá	cái	14.000.000
86	Gầu khoan đất	cái	14.000.000
87	Kíp điện vi sai	cái	6.623
88	Keo dán	kg	25.000
89	Lợi gầu	cái	200.000
90	Lợi gầu hợp kim	cái	500.000
91	Lợi gầu khoan đá	cái	500.000
92	Lõi khoan	cái	30.000
93	Móc inox	cái	5.000
94	Móc sắt đệm	cái	1.200
95	Mũi khoan ngầm có định hướng	cái	250.000
96	Mũi khoan phi42mm	cái	172.768
97	Mũi khoan phi76mm	cái	250.000
98	Mũi khoan phi102mm	cái	768.630
99	Mũi khoan phi105mm	cái	768.630
100	Nước ngọt	lít	4,5
102	Nước	m3	4.500
103	Nhựa đường	kg	11.800
104	ôxy (chai 6m3)	chai	45.000
105	ống cao su cao áp fi 34	m	7.000
106	ống cao su cao áp fi 60	m	10.000
107	ống khoan (cân khoan)	cái	150.000
108	Phụ gia hoá dẻo	kg	18.500
109	Phụ gia CMC	kg	19.500
110	Phụ gia Soda	kg	22.000
111	Quả đập khí nén D105mm	cái	4.000.000
112	Que hàn	kg	24.800
113	Que hàn D4	kg	24.800
114	Răng gầu	cái	90.000
115	Răng khoan	cái	100.000
116	Răng khoan đá	cái	250.000
117	Răng khoan đất	cái	100.000
118	Răng búa đập đá	cái	350.000
119	Răng gầu hợp kim	cái	250.000
120	Gầu khoan đá	cái	14.000.000
121	Gầu ngoạm	cái	6.200.000
122	Silicon chít mạch	kg	101.515
123	Sắt đệm	kg	14.559

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá đến chân công trình chưa bao gồm VAT (đồng)
124	Tôn 8 ly	kg	12.742
125	Thép góc 100x100mm	kg	14.000
126	Thép góc 120x120mm	kg	14.000
127	Thép góc 80x80mm	kg	14.000
129	Thép hình định vị cọc	kg	14.100
131	Thép tấm dày 6mm	kg	14.100
132	Thép tấm dày 5mm	kg	14.100
133	Thép tấm dày 3mm	kg	14.100
134	Thép tấm dày 1,5mm	kg	14.100
135	Thép tròn <=10mm	kg	13.050
136	Thép tròn <=18mm	kg	13.175
137	Thép tròn >10mm	kg	13.175
138	Thép tròn >18mm	kg	13.125
139	Thuốc nổ Amônít	kg	18.000
140	Vành cắt	cái	12.000.000
141	Vôi	kg	1.000
142	Ven tonít	kg	2.875
143	Viên phản quang	viên	35.000
144	Xi măng PCB30	kg	1.282
145	Xi măng trắng	kg	3.300
146	Ximăng	kg	1.282
147	Polymer	kg	38.000
148	Búa khoan đá	cái	2.500.000

**BẢNG GIÁ CA MÁY TÍNH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
PHẦN MỘT SỐ CÔNG TÁC XÂY DỰNG - TỈNH HÀ NAM**

STT	Danh mục Máy thi công	Đơn vị	Đơn giá (đồng)
1	Ôtô chuyển trộn 14,5m ³	ca	4.802.455
2	Ôtô chuyển trộn 10,7m ³	ca	3.776.596
3	Ôtô chuyển trộn 6m ³	ca	2.051.522
4	Ôtô tự đổ 10 tấn	ca	1.783.716
5	Ôtô tự đổ 27T	ca	3.662.553
6	Ôtô tự đổ 5 tấn	ca	1.219.161
7	Ôtô tự đổ 7 tấn	ca	1.448.538
8	Ôtô tự đổ 10 tấn	ca	1.783.716
9	ô tô tự đổ 10 tấn	ca	1.783.716
10	Ôtô tự đổ 12 tấn	ca	1.989.084
11	Ôtô tự đổ 22 tấn	ca	2.878.200
12	Ôtô tự đổ 22T	ca	2.878.200
13	Đầm bàn 1Kw	ca	195.252
14	Máy đầm bàn 1,0KW	ca	195.252
15	Đầm cóc	ca	327.554
16	Đầm dùi 1,5KW	ca	200.157
17	Máy đầm dùi 1,5KW	ca	200.157
18	Đầu kéo 30T	ca	2.801.842
19	Búa rung	ca	730.808
20	Búa rung BP 170	ca	1.370.989
21	Ca nô 23CV	ca	488.260
22	Ca nô 150CV	ca	1.426.877
23	Cần cẩu 10T	ca	1.850.099
24	Cần cẩu 10T	ca	1.850.099
25	Cần cẩu 25T	ca	2.073.756
26	Cần cẩu 30T	ca	3.146.706
27	Cần cẩu 50T	ca	5.037.555
28	Cần cẩu nổi 30T	ca	6.105.242
29	Cần cẩu xích 25T	ca	2.683.016
30	Cần cẩu xích 50T	ca	4.114.950
31	Cần cẩu bánh xích 63T	ca	4.716.521
32	Cần trục bánh xích 50T	ca	4.114.950
33	Cầu tháp 25T	ca	2.826.241
34	Cầu tháp 40T	ca	3.780.870
35	Gầu đào 125CV	ca	495.298
36	Hệ thống STS	ca	3.445.290
37	Máy đào 0,4m ³	ca	1.598.044
38	Máy đào 0,8m ³	ca	2.487.317
39	Máy đào 1,25m ³	ca	3.455.300
40	Máy đào 1,25 m ³ gắn hàm kẹp	ca	3.455.300

STT	Danh mục Máy thi công	Đơn vị	Đơn giá (đồng)
41	Máy đào 1,6m ³	ca	4.161.924
42	Máy đào 2,3m ³	ca	5.341.334
43	Máy đào 3,6m ³	ca	8.260.741
44	Máy đóng cọc 1,2T	ca	1.468.756
45	Máy đóng cọc 1,8T	ca	1.850.049
46	Máy đóng cọc <=2,5T	ca	2.316.639
47	Máy đóng cọc 3,5T	ca	2.618.170
48	Máy đầm 9T	ca	1.356.605
49	Máy đầm 16T	ca	1.497.884
50	Máy đầm 25T	ca	2.746.578
51	Máy bơm bê tông 50m ³ /h	ca	2.093.240
52	Máy bơm nước áp lực	ca	3.477.991
53	Máy bơm nước 200m ³ /h	ca	287.318
54	Máy bơm nước 1,1KW	ca	186.437
55	Máy búa rung	ca	2.529.506
56	Máy cắt uốn	ca	203.268
57	Máy cạp 16m ³	ca	5.100.859
58	Máy cạp 9m ³	ca	4.014.697
59	Máy ép cọc <=150T	ca	834.310
60	Máy ép cọc >150T	ca	886.489
61	Máy ép thủy lực 130T	ca	1.331.218
62	Máy ép cọc sau	ca	561.842
63	Máy hàn 23 KW	ca	313.937
64	Máy khoan đập cấp 40KW	ca	1.589.875
65	Máy khoan cầm tay f32-42	ca	197.549
66	Máy khoan ngầm có định hướng	ca	5.916.198
67	Máy khoan T2W 300CV	ca	8.924.584
68	Máy khoan xoay đập tự hành f105	ca	1.716.089
69	Máy khoan xoay đập tự hành f76	ca	1.451.089
70	Máy khoan ED, KH, Soilmec	ca	6.098.489
71	Máy khoan momen xoay >200KNm	ca	14.093.153
72	Máy khoan đá momen xoay >250KNm	ca	14.093.153
73	Máy nén khí diezen 1200m ³ /h	ca	2.398.356
74	Máy nén khí Diezen 660m ³ /h	ca	1.319.617
75	Máy ủi 75CV	ca	1.299.399
76	Máy ủi 108CV	ca	1.852.090
77	Máy ủi 110CV	ca	1.852.090
78	Máy ủi 140CV	ca	2.568.052
79	Máy ủi 180CV	ca	3.104.747
80	Máy ủi 240CV	ca	3.790.727
81	Máy ủi 320CV	ca	5.232.407
82	Máy sàng rung	ca	549.658

STT	Danh mục Máy thi công	Đơn vị	Đơn giá (đồng)
83	Máy trộn 250L	ca	228.029
84	Máy trộn 80L	ca	199.749
85	Máy trộn 80l	ca	199.749
86	Máy trộn dung dịch	ca	213.557
87	Máy xúc 1,25m ³	ca	3.455.300
88	Phao thép 60T	ca	119.124
89	Tàu đóng cọc <=1,8	ca	4.954.087
90	Tàu đóng cọc<=2,5T	ca	5.140.427
91	Tàu đóng cọc<=3,5T	ca	5.274.705
92	Tàu đóng cọc (C96) búa thủy lực7,5T	ca	13.822.942
93	Tàu kéo 360CV	ca	5.744.096
94	Tàu kéo 150CV	ca	3.733.907
95	Tàu kéo 75CV	ca	2.611.000
96	Tời điện 5T	ca	260.077
97	Trạm trộn công suất <=16m ³ /h	ca	1.580.175
98	Trạm trộn công suất <=25m ³ /h	ca	1.998.450
99	Trạm trộn công suất <=30m ³ /h	ca	2.640.787
100	Trạm trộn công suất <=50m ³ /h	ca	3.703.628
101	Trạm trộn công suất <=125m ³ /h	ca	7.192.679
102	Trạm trộn 30 m ³ /h	ca	2.640.787
103	Trạm trộn 50 m ³ /h	ca	3.703.628
104	Trạm trộn <=160m ³ /h	ca	7.786.725
105	Vận thăng 0,8T	ca	369.143
106	Máy vận thăng 0,8T	ca	369.143
107	Vận thăng lồng 3T	ca	719.656
108	Máy vận thăng lồng 3T	ca	719.656
109	Xà lan 200T	ca	932.148
110	Xà lan 250T	ca	1.074.836
111	Xà lan 400T	ca	1.301.165
112	Xà lan 600T	ca	1.467.046
113	Xà lan chở vật liệu 200T	ca	932.148
114	Xà lan chở cọc 400T	ca	1.301.165
115	Xe goòng 5,8m ³	ca	1.301.818
116	Cần trục bánh xích 10T	ca	1.850.099
117	Ô tô tự đổ 15T		2.337.116
118	Cẩu tháp 25T	ca	2.826.241
119	Cẩu tháp 40T	ca	3.780.870
120	Máy trộn 80l	ca	199.749
121	Máy vận thăng 0,8T	ca	369.143
122	Máy vận thăng lồng 3T	ca	719.656
123	Búa cần khí nén	ca	216.953
124	Máy nén khí Diezen 600m ³ /h	ca	1.263.029

MỤC LỤC

ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN XÂY LẮP ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN VÀ LẮP ĐẶT TRẠM BIẾN ÁP TỈNH HÀ NAM

STT	DANH MỤC	TRANG
1	PHẦN I: ĐƠN GIÁ LẮP ĐẶT ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN	3
2	THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG	5
3	CHƯƠNG I : CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN BỐC DỖ	9
4	CHƯƠNG II : CÔNG TÁC LẮP DỰNG CỘT ĐIỆN	15
5	CHƯƠNG III : CÔNG TÁC LẮP ĐẶT SỨ, PHỤ KIỆN, RẢI CĂNG DÂY	26
6	CHƯƠNG IV : LẮP ĐẶT ĐƯỜNG DÂY CẤP ĐIỆN	70
7	BẢNG GIÁ VẬT LIỆU	89
8	BẢNG GIÁ CA MÁY	92
9	PHẦN II: ĐƠN GIÁ LẮP ĐẶT TRẠM BIẾN ÁP	93
10	THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG	95
11	CHƯƠNG I : LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ÁP	99
12	CHƯƠNG II : LẮP ĐẶT MÁY BIẾN ĐIỆN ÁP, MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN, MÁY CẮT VÀ THIẾT BỊ KHÁC.	114
13	CHƯƠNG III : LÀM VÀ LẮP ĐẶT ĐẦU CÁP VÀ HỘP CÁP KIỂM TRA	129
14	CHƯƠNG IV : KÉO RẢI DÂY ĐIỆN TRẦN, LẮP ĐẶT CÁC LOẠI SỨ VÀ PHỤ KIỆN TỔ HỢP VÀ LẮP ĐẶT KẾT CẤU THÉP, CỘT, XÀ TRONG TRẠM	130
15	CHƯƠNG V : LẮP ĐẶT CÁC LOẠI TỦ ĐIỆN, TỦ BẢO VỆ VÀ TỦ CHIẾU SÁNG	138
16	CÁC PHỤ LỤC	145
17	BẢNG GIÁ VẬT LIỆU	153
18	BẢNG GIÁ CA MÁY	155
19	PHẦN III: ĐƠN GIÁ MỘT SỐ CÔNG TÁC XÂY DỰNG	157
20	THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG	159
21	CHƯƠNG I : CÔNG TÁC CHUẨN BỊ MẶT BẰNG XÂY DỰNG	169
22	CHƯƠNG II : CÔNG TÁC ĐÀO, ĐẤP ĐẤT, ĐÁ, CÁT	175
23	CHƯƠNG III : CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỒI	203
24	CHƯƠNG V : CÔNG TÁC XÂY GẠCH ĐÁ	207
25	CHƯƠNG VI : CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ	215
26	CHƯƠNG VII : CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ LẮP DỰNG CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN	227
27	CHƯƠNG X : CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆN KHÁC	231
28	BẢNG GIÁ VẬT LIỆU	235
29	BẢNG GIÁ CA MÁY	239