

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **6061** /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày **14** tháng **11** năm **2008**

QUYẾT ĐỊNH

CÔNG TY ĐIỆN LỰC 2	
CÔNG VĂN ĐẾN	
Số :	3135
Ngày :	17/12/08

**Về việc công bố định mức dự toán xây dựng chuyên ngành
Công tác Xây lắp đường dây tải điện**

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Nghị định số 189/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Xét tờ trình số 3683/EVN-KTDT ngày 29 tháng 7 năm 2008 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam trình ban hành định mức dự toán xây dựng chuyên ngành công tác Xây lắp đường dây tải điện và Lắp đặt trạm biến áp;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Năng lượng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố kèm theo Quyết định này bộ định mức dự toán xây dựng chuyên ngành công tác Xây lắp đường dây tải điện.

Điều 2. Bộ định mức dự toán xây dựng chuyên ngành này là cơ sở để lập đơn giá XDCB, lập và phê duyệt tổng dự toán, dự toán công tác xây lắp đường dây tải điện cấp điện áp từ 0,4 trở lên.

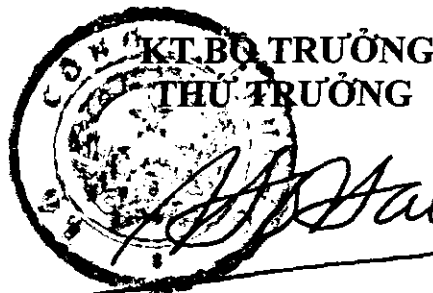
Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm chỉ đạo các đơn vị tư vấn, các Ban quản lý dự án phối hợp với các nhà thầu xây lắp theo dõi trong quá trình áp dụng định mức, kịp thời đề xuất các ý kiến hiệu chỉnh, sửa đổi khi cần thiết.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế các tập định mức số 2005/QĐ-KHĐT ngày 07 tháng 9 năm 1999 và số 168/QĐ-NLKD ngày 03 tháng 02 năm 2004 của Bộ Công nghiệp.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Năng lượng, Tổng Giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

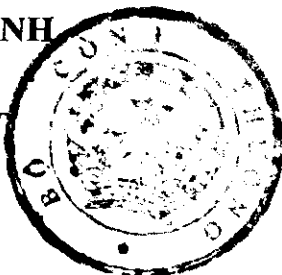
- Như: Điều 4;
- Lưu: VT, NL.



Đỗ Hữu Hào

**ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CHUYÊN NGÀNH
CÔNG TÁC XÂY LẮP ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN**

(Công bố kèm theo Quyết định số 6061/QĐ-BCT
ngày 14 tháng 11 năm 2008 của Bộ Công Thương)

**PHẦN I. THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG**

Định mức dự toán chuyên ngành xây lắp đường dây tải điện là chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật xác định mức hao phí cần thiết về vật liệu, nhân công và máy thi công trực tiếp để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây lắp như 1 m³ bê tông, 1 tấn cốt thép, 1 cột, 1km dây .v.v. từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc công tác xây lắp (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).

Căn cứ để lập Định mức dự toán là các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng; quy phạm kỹ thuật về thiết kế - thi công - nghiệm thu; mức cơ giới hoá chung trong ngành xây lắp; trang thiết bị kỹ thuật, biện pháp thi công và những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong xây lắp (các vật liệu mới, thiết bị và công nghệ thi công tiên tiến .v.v.).

I. NỘI DUNG ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN

Định mức dự toán chuyên ngành xây lắp đường dây tải điện bao gồm:

1. Mức hao phí vật liệu:

Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ, 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 thiết cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

Mức hao phí vật liệu tính toán trong định mức đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi công theo quy định; riêng đối với các loại cát xây dựng đã kể đến hao hụt do độ dôi của cát.

2. Mức hao phí lao động:

Là số ngày công (bao gồm cả lao động chính, phụ) để thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây lắp, từ khâu chuẩn bị thi công đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường thi công.

Cấp bậc công nhân quy định trong tập định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện một đơn vị công tác xây lắp.

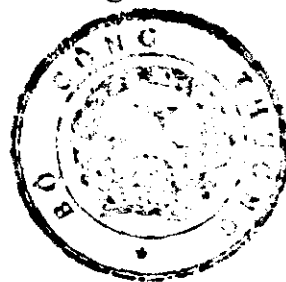
3. Mức hao phí máy thi công:

Là số ca máy và thiết bị thi công sử dụng (kể cả máy và thiết bị phụ phục vụ) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây lắp.

II. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN

1. Định mức dự toán chuyên ngành xây lắp đường dây tải điện được trình bày theo nhóm, loại công tác hoặc kết cấu xây lắp và được mã hoá thống nhất bao gồm 07 Chương và 10 Phụ lục:

- Chương I : Công tác chuẩn bị mặt bằng thi công.
- Chương II : Công tác vận chuyển, bốc dỡ.
- Chương III : Công tác đào đắp hố móng.
- Chương IV : Công tác bê tông.
- Chương V : Công tác lắp dựng cột điện.
- Chương VI : Công tác lắp đặt sứ, phụ kiện, rải căng dây.
- Chương VII : Công tác lắp đặt đường dây cáp điện.



Các phụ lục :

- Phụ lục 1 : Bảng phân loại rừng
- Phụ lục 2 : Bảng phân loại bùn
- Phụ lục 3 : Bảng phân cấp đá
- Phụ lục 4 : Bảng phân cấp đất
(dùng cho công tác đào, vận chuyển, đắp đất bằng thủ công)
- Phụ lục 5 : Bảng phân cấp đất
(dùng cho công tác đào, vận chuyển, đắp đất bằng máy)
- Phụ lục 6 : Bảng phân cấp đất (dùng cho công tác đóng cọc)
- Phụ lục 7 : Bảng quy định tính khối lượng công tác đào đất)
- Phụ lục 8 : Công tác bê tông định mức cấp phối vật liệu
- Phụ lục 9 : Định mức cấp phối vữa xây
- Phụ lục 10 : Bảng tra trọng lượng cáp điện và quy cách tiết diện dây dẫn

2. Mỗi loại định mức được trình bày tóm tắt thành phần nội dung công việc, điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công, biện pháp thi công và được xác định theo đơn vị tính phù hợp để thực hiện công tác xây lắp.

3. Các thành phần hao phí trong định mức dự toán được xây dựng theo nguyên tắc sau:

+ Mức hao phí vật liệu chính: được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu.

+ Mức hao phí vật liệu phụ như vật liệu làm dàn giáo xây được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

+ Mức hao phí lao động chính và phụ được tính bằng số ngày công theo cấp bậc bình quân của công nhân trực tiếp thi công theo quy định về thang, bảng lương áp dụng cho công tác chuyên ngành xây lắp đường dây tải điện của Bộ Lao động Thương binh xã hội.

+ Mức hao phí máy thi công được tính bằng số lượng ca máy chính sử dụng cho hoàn thành 1 đơn vị xây lắp.

+ Mức hao phí máy thi công khác được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí sử dụng máy chính.

III. QUY ĐỊNH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

- Định mức dự toán chuyên ngành xây lắp đường dây tải điện được áp dụng thống nhất trong cả nước, làm cơ sở để lập đơn giá XDCB, lập - thẩm tra - xét duyệt dự toán, tổng dự toán xây lắp các công trình đường dây tải điện có cấp điện áp từ 0,4kV trở lên.

- Trong một số chương công tác của định mức dự toán có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác xây dựng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

- Trường hợp những loại công tác xây lắp có yêu cầu kỹ thuật điều kiện thi công khác với quy định trong định mức này thì lập định mức bổ sung trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

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



PHẦN II - CHƯƠNG I

01.0000 CÔNG TÁC CHUẨN BỊ MẶT BẰNG THI CÔNG

01.1000 CÔNG TÁC PHÁT TUYỂN TẠO MẶT BẰNG BẰNG THỦ CÔNG

+ Thành phần công việc:

- Phát rừng, vận chuyển cây cỏ, đánh đồng trong phạm vi 30m để vận chuyển.
- Cưa chặt, hạ cây cách mặt đất 20cm, cưa chặt thân cây, cành ngọn thành từng khúc, xếp gọn theo từng loại trong phạm vi 30m để vận chuyển.
- Đào gốc cây, rễ cây, cưa chặt rễ cây, gốc cây thành từng khúc, xếp gọn thành từng loại trong phạm vi 30m để vận chuyển, lấp, san lại hố sau khi đào.

Ghi chú: Áp dụng đối với cây có đường kính 10cm÷20cm, đối với cây có đường kính >20cm được quy đổi ra cây tiêu chuẩn để tính mật độ cây (không áp dụng thêm định mức chặt cây).

Đơn vị tính: 100m² (diện tích có cây cần phát)

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mật độ cây tiêu chuẩn trên 100m ² diện tích				
				0	≤ 2	≤ 3	≤ 5	> 5
01.100	Phát rừng loại I							
01.101	Tương đối bằng phẳng	NC: 3,0/7	Công	1,04	1,56	1,80		
01.102	Sườn đồi dốc > 25 ⁰	"	"	1,20	1,79	2,17		
01.103	Sinh lầy	"	"	1,35	2,03	2,35		
01.104	Phát rừng loại II							
01.105	Tương đối bằng phẳng	NC: 3,0/7	Công	1,33	2,00	2,32	2,86	3,61
01.106	Sườn đồi dốc > 25 ⁰	"	"	1,53	2,30	2,67	3,29	4,14
01.107	Sinh lầy	"	"	1,73	2,60	3,02	3,72	4,69
01.108	Phát rừng loại III							
01.109	Tương đối bằng phẳng	NC: 3,0/7	Công	1,53	2,18	2,51	3,05	3,81
01.110	Sườn đồi dốc > 25 ⁰	"	"	1,75	2,50	2,88	3,50	4,47
01.111	Sinh lầy	"	"	1,99	2,83	3,26	3,97	4,95
01.112	Phát rừng loại IV							
01.113	Tương đối bằng phẳng	NC: 3,0/7	Công	1,67	2,37	2,74		
01.114	Sườn đồi dốc > 25 ⁰	"	"	1,92	2,71	3,14		
01.115	Sinh lầy	"	"	2,17	3,08	3,56		
				1	2	3	4	5

BẢNG QUY ĐỔI CÂY TIÊU CHUẨN

Đường kính cây	Đổi ra cây tiêu chuẩn	Đường kính cây	Đổi ra cây tiêu chuẩn
10 - 20 cm	1,0	> 40 - 50 cm	6,0
> 20 - 30 cm	1,5	> 50 - 60 cm	15,0
> 30 - 40 cm	3,5	> 60 cm	25,0

01.2000 CÔNG TÁC CHẶT CÂY

Quy định áp dụng:

- Công tác chặt cây chỉ áp dụng cho công việc phát quang hành lang tuyến, mở đường vận chuyển vật liệu, giải phóng mặt bằng để thi công móng, dựng cột, rải căng dây trong phạm vi xây dựng công trình.

- Trường hợp chặt cây trong hành lang tuyến thì định mức nhân công được nhân với hệ số 0,5.

- Trường hợp chặt cây ở nơi sinh lầy thì áp dụng định mức nhân công ở địa hình bằng phẳng nhân với hệ số 1,4.

- Đường kính gốc cây được đo cách mặt đất 30cm.

01.2100 CHẶT CÂY BẰNG THỦ CÔNG

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: cây

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Đường kính gốc cây (cm)						
				≤ 20	≤ 30	≤ 40	≤ 50	≤ 60	≤ 70	> 70
01.210	Chặt cây ở địa hình bằng phẳng	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	Công	0,13	0,25	0,52	0,98	2,13	5,10	9,64
01.211	Chặt cây ở sườn đồi dốc >25°	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	Công	0,15	0,28	0,61	1,11	3,12	6,69	11,0
				1	2	3	4	5	6	7

01.2200 CHẶT CÂY BẰNG MÁY CẦM TAY

+ Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cưa cây, cành, thân cây thành từng khúc. Vận chuyển xếp đồng trong phạm vi 30m

Đơn vị tính: cây

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Đường kính gốc cây (cm)						
				≤ 20	≤ 30	≤ 40	≤ 50	≤ 60	≤ 70	> 70
01.220	Chặt cây ở địa hình bằng phẳng	<u>Nhân công:</u> 3,0/7 <u>Máy thi công:</u> Máy cưa cầm tay	Công Ca	0,07	0,13	0,26	0,49	1,07	2,55	4,82
01.221	Chặt cây ở sườn đồi dốc >25°	<u>Nhân công:</u> 3,0/7 <u>Máy thi công:</u> Máy cưa cầm tay	Công Ca	0,08	0,15	0,31	0,56	1,23	2,93	5,50
				1	2	3	4	5	6	7

01.3000 ĐÀO GỐC CÂY, BỤI CÂY.

+ Thành phần công việc:

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

01.3100 ĐÀO GỐC CÂY

Đơn vị tính: gốc cây

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Đường kính gốc cây (cm)						
				≤ 20	≤ 30	≤ 40	≤ 50	≤ 60	≤ 70	> 70
01.310	Đào gốc cây ở địa hình bằng phẳng	<u>Nhân công:</u> Bậc: 3,0/7	Công	0,19	0,36	0,67	1,30	3,10	5,82	10,43
01.311	Đào gốc cây ở sườn đồi dốc >25°	<u>Nhân công:</u> Bậc: 3,0/7	Công	0,22	0,417	0,77	1,49	3,56	6,69	11,99
				1	2	3	4	5	6	7

01.3200 ĐÀO BỤI CÂY

Đơn vị tính:  bụi cây

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Đào bụi cây		Đào bụi tre				
				Đường kính bụi cây (cm)		Đường kính bụi tre (cm)				
				≤ 30	> 30	≤ 50	≤ 70	≤ 90	≤ 110	> 110
01.320	Đào bụi cây, bụi tre ở địa hình bằng phẳng	<u>Nhân công:</u> Bậc: 3,0/7	công	0,50	0,72	2,30	3,45	5,18	7,76	11,64
01.321	Đào bụi cây, bụi tre ở sườn đồi dốc >25°	<u>Nhân công:</u> Bậc: 3,0/7	công	0,58	0,83	2,65	3,98	5,96	8,94	13,42
				1	2	3	4	5	6	7

01.4000 - LÀM ĐƯỜNG TAM

01.4100 LÀM ĐƯỜNG TAM BẰNG THỦ CÔNG

01.4110 ĐÀO SAN ĐẤT THEO SƯỜN ĐỒI

+ Thành phần công việc:

Đào san đất theo sườn đồi theo đúng yêu cầu kỹ thuật trong phạm vi 10m.

Đơn vị tính: m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
01.411	Đào san đất theo sườn đồi	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	0,5	0,56	0,75	0,91
				1	2	3	4

01.4120 ĐẤP ĐẤT NỀN ĐƯỜNG.

+ Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đắp nền đường, bằng đất đã đào đổ đóng tại nơi đắp trong phạm vi 30m. San, đầm đất từng lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện công trình, gọt vổ mái ta luy, sửa mặt nền đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

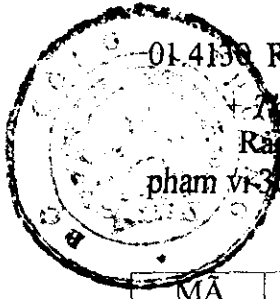
Đơn vị tính: m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỘ CHẶT THEO YÊU CẦU		
				K=0,85	K=0,90	K=0,95
01.412	Đắp đất nền đường	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	0,67	0,79	0,86
				1	2	3

Ghi chú:

- Đắp đất nền đường không yêu cầu độ đầm chặt: Định mức nhân công, máy thi công nhân với hệ số 0,9 so với định mức đắp đất nền đường k=0,85.

- Tôn tạo đường cũ thì hao phí nhân công nhân hệ số 0,8 so với định mức đắp đất nền đường k=0,85



01.4130 RẢI ĐÁ CHỐNG LÚN

+ *Thành phần công việc:*

Rải đá, theo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện công trình, đá đã được vận chuyển đến trong phạm vi 30 m.

				Đơn vị tính: m³
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRONG MỖI ĐIỀU KIỆN
01.413	Rải đá chống lún	<u>Vật liệu:</u>		
		Đá hộc.	m³	1,2
		Đá dăm 4x6	m³	0,061
		<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	1,32
				1

Ghi chú: Nếu rải đá chống lún thì định mức nhân công được nhân với hệ số 1,80.

01.4200 LÀM ĐƯỜNG TAM BẢNG CƠ GIỚI KẾT HỢP THỦ CÔNG

01.4210 ĐÀO SAN ĐẤT THEO SƯỜN ĐỒI.

+ *Thành phần công việc:*

Đào, san đất theo sườn đồi bằng máy ủi trong phạm vi quy định. Hoàn thiện nền đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: 100 m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
01.421	Đào san đất theo sườn đồi bằng máy ủi <= 75CV	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	2,85	3,72	4,45	5,40
		<u>Máy thi công:</u> Máy ủi <= 75CV	ca	0,478	0,596	0,716	0,946
01.422	Đào san đất theo sườn đồi bằng máy ủi <= 110CV	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	2,85	3,72	4,45	5,40
		<u>Máy thi công:</u> Máy ủi <= 110CV	ca	0,424	0,519	0,624	0,842
01.423	Đào san đất theo sườn đồi bằng máy ủi <= 140CV	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	2,85	3,72	4,45	5,40
		<u>Máy thi công:</u> Máy ủi <= 140CV	ca	0,398	0,484	0,592	0,789
				1	2	3	4

01.4240 ĐẤP ĐẤT NỀN ĐƯỜNG BẰNG CƠ GIỚI KẾT HỢP THỦ CÔNG

+ *Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san đất trong phạm vi 30m thành từng lớp, đầm chặt, hoàn thiện nền đường và gọt vổ mái ta luy, nền đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật.



Đơn vị tính: 100 m²

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỘ CHẶT THEO YÊU CẦU			
				K=0,85	K=0,90	K=0,95	K=0,98
01.424	Đấp đất nền đường bằng máy đầm 9 tấn kết hợp thủ công	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	1,91	1,91	1,91	
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy đầm đất 9 tấn	ca	0,22	0,3	0,42	
		Máy ủi 110CV	ca	0,11	0,15	0,21	
		Máy khác	%	1,50	1,50	1,50	
01.425	Đấp đất nền đường bằng máy đầm 16 tấn kết hợp với thủ công	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	1,91	1,91	1,91	1,91
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy đầm đất 16 tấn	ca	0,174	0,241	0,335	0,420
		Máy ủi 110CV	ca	0,087	0,120	0,167	0,210
		Máy khác	%	1,50	1,50	1,50	1,50
				1	2	3	4

01.5000 ĐÀO SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG.

01.5100 ĐÀO SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG BẰNG THỦ CÔNG.

01.5110 ĐÀO SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG.

+ *Thành phần công việc:*

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

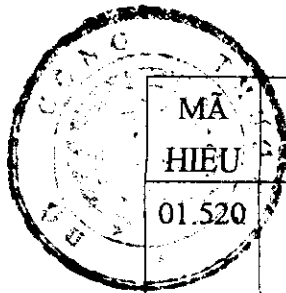
Đơn vị tính: 1 m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
01.511	Đào san mặt bằng	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	0,50	0,68	0,86	1,29
				1	2	3	4

01.5200 ĐÀO, SAN ĐẤT MẶT BẰNG BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP MÁY ĐÀO

+ *Thành phần công việc:*

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



MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Đơn vị tính: 100 m ³ CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
01.520	Đào, san đất bằng máy đào ≤ 0,4m ³	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	0,55	0,71	0,89	-
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy đào ≤ 0,4m ³	ca	0,416	0,48	0,655	-
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	-
01.521	Đào, san đất bằng máy đào ≤ 0,8m ³	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	0,55	0,71	0,89	1,26
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy đào ≤ 0,8m ³	ca	0,227	0,267	0,336	0,366
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,054
01.522	Đào, san đất bằng máy đào ≤ 1,25m ³	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	0,55	0,71	0,89	1,26
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy đào ≤ 1,25m ³	ca	0,172	0,198	0,229	0,312
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,054
				1	2	3	4

01.5300 ĐÀO, SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG BẰNG MÁY ỦI

+ Thành phần công việc:

Đào, san đất bằng máy ủi trong phạm vi quy định. Hoàn thiện mặt bằng theo yêu cầu kỹ thuật.

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Đơn vị tính: 100 m ³ CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
01.530	Đào san đất trong phạm vi ≤ 50m bằng - Máy ủi ≤ 75CV	<u>Máy thi công:</u>					
		Máy ủi ≤ 75CV	ca	0,357	0,444	0,588	0,794
01.531	- Máy ủi ≤ 110CV	<u>Máy thi công:</u>					
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,311	0,383	0,501	0,676
01.532	- Máy ủi ≤ 140CV	<u>Máy thi công:</u>					
		Máy ủi ≤ 140CV	ca	0,285	0,357	0,475	0,641
01.533	Đào san đất trong phạm vi ≤ 70m bằng - Máy ủi ≤ 75CV	<u>Máy thi công:</u>					
		Máy ủi ≤ 75CV	ca	0,435	0,566	0,769	1,038
01.534	- Máy ủi ≤ 110CV	<u>Máy thi công:</u>					
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,419	0,518	0,606	0,818

Đơn vị tính: 100 m³

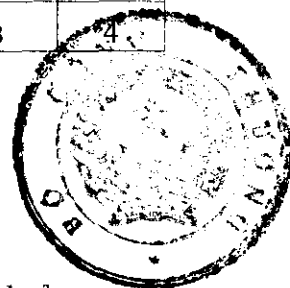
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
01.535	- Máy ủi ≤ 140CV	<u>Máy thi công:</u> Máy ủi ≤ 140CV	ca	0,370	0,400	0,500	0,675
01.536	Đào san đất trong phạm vi ≤ 100m bằng - Máy ủi ≤ 75CV	<u>Máy thi công:</u> Máy ủi ≤ 75CV	ca	0,666	0,833	1,111	1,500
01.537	- Máy ủi ≤ 110CV	<u>Máy thi công:</u> Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,581	0,721	0,843	1,138
01.538	- Máy ủi ≤ 140CV	<u>Máy thi công:</u> Máy ủi ≤ 140CV	ca	0,446	0,578	0,769	1,038
				1	2	3	4

01.6000 LÀM KHO TẠM

+ *Thành phần công việc:*
Làm kho theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1 m²

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	KHO KÍN	KHO HỎ
01.600	Làm kho tạm	<u>Vật liệu:</u> - Bat (giấy dầu) - Tre (gỗ) Φ=8 ÷ 10cm, L=6÷8m - Nứa - Vật liệu khác <u>Nhân công:</u> 3,0/7	m ² cây cây % công	7,0 2,5 6,5 5,0 1,65	2,5 2,0 5,0 5,0 1,49
				1	2



CHƯƠNG II
02.0000 - CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN, BỐC DỖ

02.1000. 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 qui định

Nhân công: 3,0/7

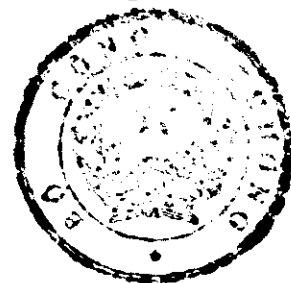
Đơn vị tính: công/km

MÃ HIỆU	TÊN VẬT, PHỤ LIỆU, PHỤ KIỆN	ĐƠN VỊ	BỐC DỖ	CỰ LY VẬN CHUYỂN (m)			
				<=100	<=300	<=500	>500
02.101	Xi măng	tấn	0,20	4,88	4,59	4,55	4,52
02.102	Cát đen	m ³	0,14	4,40	4,21	4,17	4,15
02.103	Cát vàng	m ³	0,15	4,57	4,37	4,33	4,28
02.104	Đá dăm các loại	m ³	0,21	4,80	4,60	4,56	4,53
02.105	Đá hộc	m ³	0,29	4,52	4,26	4,21	4,06
02.106	Đất cấp I	m ³	0,18	4,41	4,22	4,18	4,15
02.107	Đất cấp II	m ³	0,20	4,56	4,35	4,31	4,28
02.108	Đất cấp III	m ³	0,26	4,91	4,72	4,68	4,65
02.109	Đất cấp IV	m ³	0,32	5,3	5,1	5,06	5,03
02.110	Bùn	m ³	0,21	3,45	3,31	3,29	3,27
02.111	Nước	m ³	0,29	3,93	3,87	3,37	3,29
02.112	Ván gỗ cốp pha	m ³	0,18	3,90	3,74	3,69	3,66
02.113	Cốp pha thép	tấn	0,32	5,79	5,43	5,36	5,31
02.114	Bulông, tiếp địa, cốt thép, dây néo	tấn	0,41	7,49	7,03	6,94	6,37
02.115	Cột thép chưa lắp vận chuyển từng thanh	tấn	0,38	6,81	6,39	6,31	6,25
02.116	Cột thép chưa lắp vận chuyển từng đoạn	tấn	0,45	8,17	7,67	7,57	7,50
02.117	Gạch chi	1000 viên	0,45	6,96	5,29	5,15	5,05
02.118	Cọc tre, cọc gỗ	100cái	0,23	1,22	1,15	1,14	1,13
02.119	Tre cây (Ø 8÷10 cm, L= 6÷8 m)	100cây	0,62	9,98	8,45	8,34	8,25
02.120	Phụ kiện các loại	tấn	0,42	6,74	6,33	6,25	6,18
02.121	Cách điện các loại	tấn	0,83	8,85	8,31	8,20	8,12
02.122	Dây dẫn điện, dây cáp các loại	tấn	0,48	6,81	6,38	6,31	6,25
02.123	Cấu kiện bê tông đúc sẵn	tấn	0,41	6,13	5,75	5,68	5,62
02.124	Cột bê tông	tấn	0,50	9,53	8,95	8,83	8,75
02.125	Bitum	tấn	0,54	4,26	3,86	3,78	3,73
			1	2	3	4	5

Ghi chú:

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

- Qua địa hình cát khô	hệ số 1,5
- Bùn nước $\leq 30\text{cm}$, hoặc đồi dốc $\leq 20^\circ$	hệ số 1,5
- Bùn nước $\leq 40\text{cm}$, hoặc đồi dốc $\leq 25^\circ$	hệ số 2,0
- Bùn nước $\leq 50\text{cm}$, hoặc đồi dốc $\leq 30^\circ$	hệ số 2,5
- Bùn nước $\leq 60\text{cm}$, hoặc đồi 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 bằng xe cải tiến, cút kít, ghe, thuyền, bè mảng: Định mức nhân công nhân hệ số 0,6.

+ Cụ 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:

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

Trong đó:

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 như cát, đá, xi măng, cột, dây...).

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.

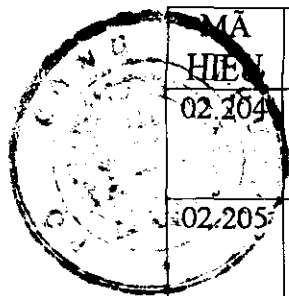
02.2000. VẬN CHUYỂN BẰNG CƠ GIỚI KẾT HỢP VỚI THỦ CÔNG

+ *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: m³(hoặc tấn)/km

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CỤ LY VẬN CHUYỂN	
				$\leq 1 \text{ km}$	$> 1 \text{ km}$
02.200	Vận chuyển cát, nước (m ³)	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	1,64	1,59
		<u>Máy thi công</u> - Máy kéo 100÷120CV	ca	0,072	0,06
02.201	Vận chuyển đá sỏi các loại (m ³)	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	1,76	1,67
		<u>Máy thi công</u> - Máy kéo 100÷120CV	ca	0,075	0,063
02.202	Vận chuyển xi măng bao (tấn)	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	1,32	1,25
		<u>Máy thi công</u> - Máy kéo 100÷120CV	ca	0,05	0,042
02.203	Vận chuyển cốt thép, thép thanh, phụ kiện dây, tre gỗ (tấn)	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	1,85	1,81
		<u>Máy thi công</u> - Máy kéo 100÷120CV	ca	0,18	0,11



Đơn vị tính: m³(hoặc tấn)/km

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CỤ LY VẬN CHUYỂN	
				≤ 1 km	> 1 km
02.204	Vận chuyển cầu kiện bê tông; cột bê tông (tấn)	<u>Nhân công</u> : 3,0/7 <u>Máy thi công</u> - Máy kéo 100÷120CV	công	1,45	1,38
02.205	Vận chuyển sứ các loại (tấn)	<u>Nhân công</u> : 3,0/7 <u>Máy thi công</u> - Máy kéo 100÷120CV	ca	0,18	0,15
			công	2,03	1,99
			ca	0,18	0,15
				1	2

02.3000 BỐC DỠ VẬT LIỆU, PHỤ KIỆN

+ Định mức áp dụng cho vận chuyển bằng cơ giới với điều kiện:

- Vật liệu, phụ kiện để cách chỗ ô tô không quá 30m.
- 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.

+ Thành phần công việc:

- Kê thùng hoặc bốc lên xuống, bốc lên hoặc xếp xuống, kê chèn khi bốc lên cũng như xếp xuống theo yêu cầu của từng loại vật liệu.

+ Nhân công: 3,0/7

Đơn vị tính: Công/ đơn vị vật liệu

MÃ HIỆU	TÊN VẬT LIỆU, PHỤ KIỆN	ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC	
			BỐC LÊN	XẾP XUỐNG
02.300	Cát các loại	m ³	0,32	0,21
02.301	Đá dăm các loại	m ³	0,43	0,36
02.302	Đá hộc	m ³	0,48	0,46
02.303	Sỏi	m ³	0,43	0,36
02.304	Đất đắp	m ³	0,36	0,3
02.305	Gạch chi	1000viên	0,46	0,43
02.306	Xi măng bao	tấn	0,47	0,21
02.307	Thép thanh cột	tấn	0,55	0,506
02.308	Tre cây (Φ= 8 ÷ 10cm, L= 6÷8m)	100cây	1,15	0,58
02.309	Cầu kiện thép các loại	tấn	0,59	0,46
02.310	Phụ kiện các loại	tấn	0,60	0,47
02.311	Dây dẫn điện các loại	tấn	0,63	0,59
02.312	Sứ các loại	tấn	0,75	0,78
02.313	Gỗ các loại	tấn	0,28	0,25
02.314	Cọc tre, cọc gỗ	100 cái	0,38	0,21
02.315	Cầu kiện bê tông đúc sẵn	tấn	0,59	0,46
			1	2

CHƯƠNG III
03.0000 CÔNG TÁC ĐÀO ĐẬP HỒ MÓNG



Quy định áp dụng:

+ Công tác đào đắp đất đá phải đảm bảo đúng kích thước, hình dáng, độ dốc và luy theo quy định. Đảm bảo thành mép không bị sụt lở hoặc thành đất trôi xuống hố móng. Khi gặp đất sụt lở phải văng chống, thì được xác định theo thực tế.

+ Định mức đào đất đã tính công vận chuyển đất trong phạm vi 10 mét tính từ mép hố móng để đảm bảo thành mép không bị sụt lở hoặc đất trôi xuống hố móng.

+ Việc tính khối lượng đất đá đào phải áp dụng theo các qui phạm sau:

- Khối lượng đất đào là thể tích khối đào.
- Khối lượng đất đắp là thể tích đất đắp đã đầm chặt theo yêu cầu kỹ thuật.
- Khối lượng đào phá đá tính theo thể tích khối đá nguyên thổ.

+ Đất đào ở vùng sinh lầy ngập nước (không thể đắp được bờ bao, đê quây), định mức được nhân với hệ số: 1,5.

+ Trường hợp khi đào móng gặp đá với khối lượng đá lớn hơn 70% tổng khối lượng đất của hố móng thì áp dụng định mức đào đá theo diện tích và chiều sâu tương ứng.

03.1000 ĐÀO ĐẤT MÓNG CỘT BẰNG THỦ CÔNG

+ *Thành phần công việc:*

Đào theo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển đất trong phạm vi 10 mét.

+ *Nhân công:* 3,0 /7

Đơn vị tính: công/m³

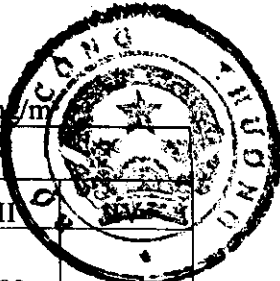
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	ĐỘ SÂU HỒ ĐÀO (m)	CẤP ĐẤT			
			I	II	III	IV
03.100	Đào hồ thể, móng néo, móng cột có diện tích ≤ 5 m ²	≤ 1	0,55	0,85	1,38	2,20
03.101	"	> 1	0,78	1,14	1,66	2,57
03.102	Diện tích hố móng ≤ 15 m ²	≤ 2	0,55	0,75	1,12	1,67
03.103	"	≤ 3	0,59	0,80	1,20	1,76
03.104	"	> 3	0,66	0,88	1,28	1,87
03.105	Diện tích hố móng ≤ 25 m ²	≤ 2	0,57	0,78	1,18	1,76
03.106	"	≤ 3	0,63	0,85	1,25	1,85
03.107	"	> 3	0,69	0,93	1,34	1,96
03.108	Diện tích hố móng ≤ 35 m ²	≤ 2	0,61	0,83	1,23	1,85
03.109	"	≤ 3	0,66	0,89	1,32	1,94
03.110	"	> 3	0,73	0,97	1,41	2,06
03.111	Diện tích hố móng ≤ 50m ²	≤ 2	0,64	0,87	1,30	1,94
03.112	"	≤ 3	0,69	0,94	1,39	2,04
03.113	"	≤ 4	0,76	1,01	1,47	2,16
03.114	"	> 4	0,84	1,11	1,62	2,38
			1	2	3	4



Đơn vị tính: công/m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	ĐỘ SÂU HỒ ĐÀO (m)	CẤP ĐẤT			
			I	II	III	IV
03.115	Diện tích hố móng ≤ 75 m ²	≤ 2	0,66	0,89	1,33	1,99
03.116	"	≤ 3	0,72	0,96	1,43	2,09
03.117	"	≤ 4	0,78	1,05	1,52	2,22
03.118	"	> 4	0,86	1,16	1,67	2,44
03.119	Diện tích hố móng ≤ 100 m ²	≤ 2	0,68	0,91	1,38	2,05
03.120	"	≤ 3	0,74	0,99	1,47	2,16
03.121	"	≤ 4	0,80	1,08	1,56	2,29
03.122	"	> 4	0,88	1,19	1,72	2,52
03.123	Diện tích hố móng ≤ 150 m ²	≤ 2	0,72	0,96	1,44	2,15
03.124	"	≤ 3	0,77	1,05	1,55	2,27
03.125	"	≤ 4	0,85	1,13	1,64	2,40
03.126	"	> 4	0,94	1,24	1,80	2,64
03.127	Diện tích hố móng ≤ 200 m ²	≤ 2	0,76	1,00	1,50	2,26
03.128	"	≤ 3	0,80	1,11	1,63	2,38
03.129	"	≤ 4	0,89	1,19	1,72	2,52
03.130	"	> 4	0,98	1,31	1,89	2,77
03.131	Diện tích hố móng ≤ 250 m ²	≤ 2	0,80	1,05	1,58	2,37
03.132	"	≤ 3	0,84	1,17	1,71	2,05
03.133	"	≤ 4	0,93	1,25	1,81	2,65
03.134	"	> 4	1,03	1,38	1,98	2,90
03.135	Diện tích hố móng ≤ 300 m ²	≤ 2	0,84	1,10	1,66	2,49
03.136	"	≤ 3	0,88	1,23	1,79	2,63
03.137	"	≤ 4	0,98	1,31	1,90	2,78
03.138	"	> 4	1,08	1,45	2,08	3,05
03.139	Diện tích hố móng ≤ 350 m ²	≤ 2	0,88	1,16	1,74	2,61
03.140	"	≤ 3	0,92	1,29	1,88	2,76
03.141	"	≤ 4	1,03	1,38	2,00	2,92
03.142	"	> 4	1,13	1,52	2,18	3,20
			1	2	3	4

Đơn vị tính: công/m



MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	ĐỘ SÂU HỒ ĐÀO (m)	CẤP ĐẤT			
			I	II	III	IV
03.143	Diện tích hố móng $\leq 400 \text{ m}^2$	≤ 2	0,93	1,22	1,83	2,74
03.144	"	≤ 3	0,97	1,35	1,97	2,90
03.145	"	≤ 4	1,08	1,45	2,10	3,07
03.146	"	> 4	1,19	1,60	2,29	3,36
03.147	Diện tích hố móng $\leq 450 \text{ m}^2$	≤ 2	0,98	1,28	1,92	2,88
03.148	"	≤ 3	1,02	1,42	2,07	3,04
03.149	"	≤ 4	1,13	1,52	2,21	3,22
03.150	"	> 4	1,25	1,68	2,40	3,53
03.151	Vận chuyển tiếp 10m		0,034	0,035	0,038	0,041
			1	2	3	4

03.2000 ĐÀO ĐẤT MÓNG CỘT BẰNG MÁY

+ Thành phần công việc:

Đào, xúc đất đổ đúng nơi quy định đảm an toàn cho hố móng, hoàn thiện hố móng theo yêu cầu kỹ thuật.

03.2100 CHIỀU RỘNG MÓNG $\leq 6\text{m}$ Đơn vị tính: 100m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
03.210	Đào móng bằng máy đào $\leq 0,8\text{m}^3$	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	5,23	6,72	8,23	8,92
		<u>Máy thi công</u> Máy đào $\leq 0,8\text{m}^3$	ca	0,316	0,372	0,52	0,603
03.211	Đào móng bằng máy đào $\leq 1,25\text{m}^3$	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	5,23	6,72	8,23	8,92
		<u>Máy thi công</u> Máy đào $\leq 1,25\text{m}^3$	ca	0,237	0,276	0,321	0,438
03.212	Đào móng bằng máy đào $\leq 1,6\text{m}^3$	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	5,23	6,72	8,23	8,92
		<u>Máy thi công</u> Máy đào $\leq 1,6\text{m}^3$	ca	0,204	0,232	0,274	0,396
03.213	Đào móng bằng máy đào $\leq 2,3\text{m}^3$	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	5,23	6,72	8,23	8,92
		<u>Máy thi công</u> Máy đào $\leq 2,3\text{m}^3$	ca	0,159	0,193	0,243	0,347
				1	2	3	4

03.2200 CHIỀU RỘNG MÓNG <=10m

Đơn vị tính: 100m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
03.220	Đào móng bằng máy đào <=0,8m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	2,03	2,62	3,22	4,81
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào <= 0,8m ³	ca	0,301	0,354	0,448	0,574
03.221	Đào móng bằng máy đào <=1,25m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	2,03	2,62	3,22	4,81
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào <= 1,25m ³	ca	0,226	0,263	0,306	0,417
03.222	Đào móng bằng máy đào <=1,6m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	2,03	2,62	3,22	4,81
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào <= 1,6m ³	ca	0,196	0,221	0,261	0,377
03.223	Đào móng bằng máy đào <=2,3m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	2,03	2,62	3,22	4,81
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào <= 2,3m ³	ca	0,149	0,185	0,234	0,338
				1	2	3	4

03.2300 CHIỀU RỘNG MÓNG <=20m

Đơn vị tính: 100m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
03.230	Đào móng bằng máy đào <=0,8m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	1,32	1,71	2,13	3,29
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào <= 0,8m ³	ca	0,279	0,328	0,415	0,532
		Máy ủi <= 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,056
03.231	Đào móng bằng máy đào <=1,25m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	1,32	1,71	2,13	3,29
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào <= 1,25m ³	ca	0,210	0,244	0,284	0,387
		Máy ủi <= 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,056
03.232	Đào móng bằng máy đào <=1,6m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	1,32	1,71	2,13	3,29
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào <= 1,6m ³	ca	0,175	0,205	0,242	0,349
		Máy ủi <= 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,056
03.233	Đào móng bằng máy đào <=2,3m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	Công	1,32	1,71	2,13	3,29
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào <= 2,3m ³	ca	0,138	0,171	0,217	0,313
		Máy ủi <= 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,056
				1	2	3	4

03.2400 CHIỀU RỘNG MÓNG >20m

Đơn vị tính: 100m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
03.240	Đào móng bằng máy đào ≤ 0,8m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	công	1,20	1,56	1,93	2,99
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào ≤ 0,8m ³	ca	0,264	0,310	0,391	0,502
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,054
03.241	Đào móng bằng máy đào ≤ 1,25m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	công	1,20	1,56	1,93	2,99
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào ≤ 1,25m ³	ca	0,199	0,230	0,268	0,366
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,054
03.242	Đào móng bằng máy đào ≤ 1,6m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	công	1,20	1,56	1,93	2,99
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào ≤ 1,6m ³	ca	0,171	0,193	0,228	0,330
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,054
03.243	Đào móng bằng máy đào ≤ 2,3m ³	<u>Nhân công 3,0/7</u>	công	1,20	1,56	1,93	2,99
		<u>Máy thi công</u>					
		Máy đào ≤ 2,3m ³	ca	0,135	0,165	0,208	0,295
		Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,027	0,036	0,045	0,054
				1	2	3	4

03.3000 ĐÀO ĐẤT ĐỂ ĐẬP, ĐÀO RÀNH, HÀO CÁP, ĐÀO BÙN

03.3100 THI CÔNG BẰNG THỦ CÔNG

03.3110 ĐÀO ĐẤT ĐỂ ĐẬP MÓNG CỘT

+ 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: 1m³

HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
03.311	Đào đất để đập móng	<u>Nhân công 3,0/7</u>	công	0,56	0,74	0,93	1,15
				1	2	3	4

Ghi chú:

+ Nếu đào đất mượn thì định mức được nhân với các hệ số như sau:

- Đất cấp II nhân hệ số: 0,70
- Đất cấp III nhân hệ số: 0,80
- Đất cấp IV nhân hệ số: 0,90

03.3120 ĐÀO ĐẤT RĂNG TIẾP ĐỊA

+ Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, đào răng 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 theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

+ Nhân công: 3,0/7

Đơn vị tính: Công/m³

HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	Rộng (m)	Sâu (m)	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
03.312	Đào đất răng tiếp địa	≤ 3	≤ 1	0,67	1,00	1,48	2,27
			≤ 2	0,75	1,03	1,51	2,29
				1	2	3	4

03.3130 ĐÀO ĐẤT HÀO CẤP NGẦM.

+ Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, đào xúc đất đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 10m. Định mức không bao gồm công tác làm kẻ chắn đất, phá dỡ kết cấu.

Đơn vị tính: 1m³

HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
03.313	Đào đất hào cấp ngầm có mở mái ta luy	Nhân công: 3,5/7	công	1,05	1,45	2,56	3,23
03.314	Đào đất hào cấp ngầm không mở mái ta luy	Nhân công: 3,5/7	công	1,20	1,66	2,95	3,72
				1	2	3	4

Ghi chú: Đào đất đặt cáp ngầm trong thành phố, thị trấn định mức nhân công được nhân hệ số 1,2 so với định mức tương ứng.

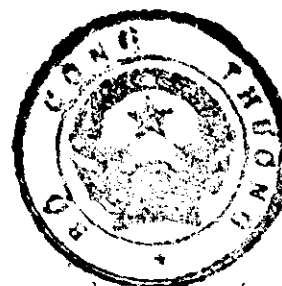
03.3150 ĐÀO Bùn

+ Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	LOẠI Bùn			
				Bùn ĐẶC	Bùn LẮN RÁC	Bùn LẮN SỎI ĐÁ	Bùn LỎNG
03.315	Đào bùn trong mọi điều kiện	Nhân công: 3,0/7	công	1,03	1,10	1,79	1,57
				1	2	3	4



03.4000 ĐẤP ĐẤT, ĐẤP CÁT CÔNG TRÌNH

03.4100 THI CÔNG BẰNG THỦ CÔNG

03.4110 ĐẤP ĐẤT HỒ MÓNG.

+ Thành phần công việc:

- Đấp đất hồ móng bằng đất có sẵn tại vị trí móng đó trong phạm vi 30 m. San, vằm và đầm đất từng lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện công trình, gọt vổ mái ta luy, mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỘ CHẤT YÊU CẦU		
				K=0,85	K=0,90	K=0,95
03.411	Đấp đất hồ móng	<i>Nhân công:</i> 3,0/7	công	0,62	0,74	0,77
				1	2	3

03.4120 ĐẤP ĐẤT RÃNH TIẾP ĐỊA, HÀO CÁP NGẦM

+ Thành phần công việc:

- Đấp đất rãnh tiếp địa, hào cáp ngầm bằng đất đã đào tại vị trí rãnh hoặc hào đó trong phạm vi 30 m. San, đầm đất từng lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện công trình, mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: 1m³

HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỘ CHẤT YÊU CẦU		
				K=0,85	K=0,90	K=0,95
03.412	Đấp đất rãnh tiếp địa, hào cáp ngầm	<i>Nhân công:</i> 3,0/7	công	0,66	0,76	0,81
				1	2	3

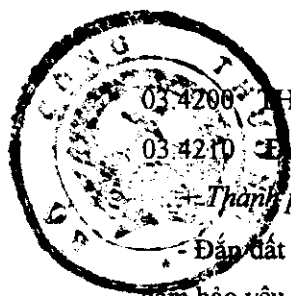
03.4130 ĐẤP CÁT CÔNG TRÌNH

+ Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, san cát thành từng lớp có sẵn tại nơi đắp hoặc vận chuyển đến trong phạm vi 30 m, tưới nước, đầm lên, hoàn thiện bảo đảm theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRONG MỌI ĐIỀU KIỆN
03.413	Đấp cát công trình trong mọi điều kiện	<i>Vật liệu:</i>		
		Cát	m ³	1,22
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công:</i> 3,0/7	công	0,62
				1



03.4200 THI CÔNG BẢNG MÁY

03.4210 ĐÁP ĐẤT MÓNG.

+ *Thành phần công việc:*

- Đắp đất hố móng bằng đất có sẵn tại vị trí móng trong phạm vi 30 m. San, vằm và đầm đất từng lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện công trình, gọt vổ mái ta luy, mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100 m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỘ CHẬT YÊU CẦU		
				K=0,85	K=0,90	K=0,95
03.421	Đắp đất móng công trình bằng đầm cóc	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	8,47	9,72	11,20
		<u>Máy thi công:</u> Đầm cóc	ca	3,85	4,42	5,09
				1	2	3

03.4220 ĐÁP CÁT CÔNG TRÌNH

+ *Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, san cát thành từng lớp có sẵn tại nơi đắp hoặc vận chuyển trong phạm vi 30 m, tưới nước, đầm lên, hoàn thiện bảo đảm theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100 m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỘ CHẬT YÊU CẦU			
				K=0,85	K=0,90	K=0,95	K=0,98
03.422	Đắp cát công trình bằng máy đầm cóc	<u>Vật liệu:</u> Cát	m ³	122	122	122	122
		<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	4,75	5,10	5,27	5,63
		Máy thi công					
		Máy đầm cóc	ca	2,16	2,32	2,47	2,80
		Máy khác	%	1,50	1,50	1,50	1,50
				1	2	3	4

03.5000 ĐÀO PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG, HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH

03.5100 THI CÔNG BẢNG THỦ CÔNG

+ *Thành phần công việc:*

- Đào, phá đá bằng thủ công: đục phá, cạy, xeo, 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 trong phạm vi 30 m, hoàn thiện mặt bằng, hố móng sau khi đào đúng yêu cầu kỹ thuật.

03.5110 ĐÀO PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG.

Đơn vị tính: 1m³ đá nguyên khai

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	CẤP ĐÁ			
			I	II	III	IV
03.511	Đào phá đá bằng thủ công chiều dày lớp đá ≤ 0,5m	<u>Nhân công:</u> 3,5/7	6,38	4,95	4,29	3,85
			1	2	3	4

03.5120. ĐÀO PHÁ ĐÁ HỒ MÓNG.

Đơn vị tính: công/ 1m³ đá nguyên khai

MÃ HIỆU	DIỆN TÍCH HỒ MÓNG (m ²)	ĐỘ SÂU "h" (m)	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	CẤP ĐÁ			
				I	II	III	IV
03.512	Diện tích ≤ 50 m ²	>0,5 < h ≤ 3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	4,86	3,79	3,26	2,93
03.513		>3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	5,25	4,09	3,52	3,16
03.514	Diện tích ≤ 100 m ²	>0,5 < h ≤ 3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	5,20	4,05	3,50	3,13
03.515		>3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	5,61	4,37	3,77	3,38
03.516	Diện tích ≤ 150 m ²	>0,5 < h ≤ 3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	5,46	4,26	3,67	3,29
03.517		>3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	5,89	4,59	3,96	3,55
03.518	Diện tích ≤ 200 m ²	>0,5 < h ≤ 3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	5,68	4,43	3,82	3,42
03.519		>3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	6,36	4,96	4,27	3,83
03.520	Diện tích > 200 m ²	>0,5 < h ≤ 3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	5,85	4,56	3,93	3,52
03.521		>3	<u>Nhân công:</u> 3,0/7	6,87	5,36	4,62	4,14
				1	2	3	4

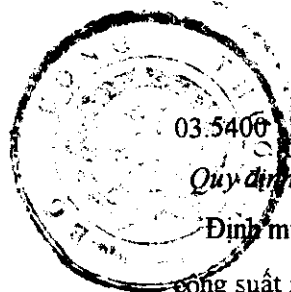
03.5300 THI CÔNG BẰNG BÚA CĂN.

+ Thành phần công việc:

- Đục phá, cạy, xeo, 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 mặt bằng, hồ móng sau khi đào đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m³ đá nguyên khai

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐÁ			
				I	II	III	IV
03.530	Thi công bằng búa căn	<u>Nhân công:</u> 3,5/7 <u>Máy thi công:</u> Búa căn khí nén Máy nén khí diesel 600m ³ /h	công ca ca	1,551 1,010 0,310	1,408 0,920 0,280	1,265 0,830 0,250	1,1 0,750 0,220
				1	2	3	4



03.5406 THI CÔNG BẢNG KHOAN NỔ MÌN

Quy định áp dụng:

Định mức khoan nổ phá đá mặt bằng, hố móng công trình 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 hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công được quy đổi bằng cách nhân các mức hao phí tương ứng với các 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: $K_{TN} = (1 + (K_{TN} - 1) / 2)$
 - Hệ số chuyển đổi hao phí nhân công, máy thi công: $K_{TN, MTC} = (1 + (K_{TN} - 1) / 3)$
- 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.

03.5410. PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN D42 mm

Đơn vị tính: 100 m³ đá nguyên khai

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐÁ			
				I	II	III	IV
03.541	Phá đá mặt bằng công trình bằng máy khoan D42mm	<u>Vật liệu:</u>					
		Thuốc nổ Amônít	kg	64,89	56,70	51,98	50,09
		Kíp điện vi sai	cái	6,75	5,85	4,95	4,50
		Dây nổ	m	315,00	270,00	225,00	189,00
		Dây điện nổ mìn	m	92,70	85,50	81,00	76,50
		Mũi khoan Ø 42mm	cái	6,00	3,50	2,80	1,21
		Cần khoan Ø 32, L=1,5m	cái	2,50	2,00	1,207	0,807
		Vật liệu khác	%	2,00	2,00	2,00	2,00
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	25,245	19,305	16,83	13,86
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy khoan cầm tay Ø32 - 42	ca	14,043	8,547	7,027	4,492
		Máy nén khí diêzen 660m ³ /h	ca	4,681	2,849	2,342	1,497
		Máy khác	%	2,00	2,00	2,00	2,00
				1	2	3	4

03.5420. PHÁ ĐÁ HỒ MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN D42 mm

Đơn vị tính: 100m³ đá nguyên khối

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP BẬC			
				I	II	III	IV
03.542	Phá đá hồ móng công trình bằng máy khoan D42mm	<u>Vật liệu:</u>					
		Thuốc nổ Amonit	kg	72,10	63,00	57,75	55,65
		Kíp điện vi sai	cái	7,50	6,50	5,50	5,00
		Dây nổ	m	350,00	300,00	250,00	210,00
		Dây điện	m	103,00	95,00	90,00	85,00
		Mũi khoan Ø 42mm	cái	6,00	3,50	2,80	1,21
		Cần khoan Ø 32, L=1,5m	cái	2,50	2,00	1,207	0,807
		Vật liệu khác	%	2,00	2,00	2,00	2,00
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	28,05	21,45	18,7	15,4
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy khoan cầm tay Ø32-42	ca	15,603	9,497	7,808	4,991
		Máy nén khí diesel 660m³/h	ca	5,201	3,166	2,603	1,664
		Máy khác	%	2,00	2,00	2,00	2,00
				1	2	3	4

CHƯƠNG IV

04.0000 CÔNG TÁC BÊ TÔNG

A. BÊ TÔNG ĐÁ DẦM

04.1000 THI CÔNG BẰNG THỦ CÔNG

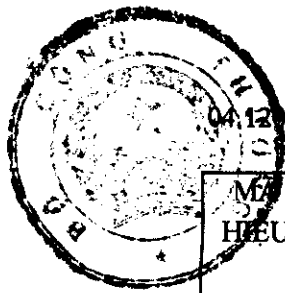
+ *Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, sàng rửa, cân đong vật liệu, làm sạch ri cốt thép, định vị bu lông neo (nếu có), vận chuyển trong phạm vi 30 m.
- Sản xuất lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo, cầu công tác
- Trộn, đổ, đầm và bảo dưỡng bê tông theo yêu cầu kỹ thuật

04.1100 ĐỒ BÊ TÔNG LÓT MÓNG

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	MÓNG TRỤ	MÓNG BÀN
04.110	Thi công bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u>			
		Vữa	m ³	1,025	1,025
		<u>Nhân công:</u> 3,0/7	Công	2,7	2,18
				1	2



04.1200 ĐỒ BÊ TÔNG MÓNG

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	MÔNG TRỤ		MÔNG BẢN	
				Chiều rộng (cm)			
				<=250	>250		
04.120	Hoàn toàn bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u>					
		Vữa	m ³	1,025	1,025	1,025	
		Gỗ ván cầu công tác	m ³		0,015	0,015	
		Đinh các loại	kg		0,2	0,2	
		Vật liệu khác	%	2	2	2	
		<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	3,06	3,56	3,53	
04.121	Thủ công kết hợp đầm dùi	<u>Vật liệu:</u>					
		Vữa	m ³	1,025	1,025	1,025	
		Gỗ ván cầu công tác	m ³		0,015	0,015	
		Đinh các loại	kg		0,2	0,2	
		Vật liệu khác	%	2	2	2	
			<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	2,6	3,03	2,82
		<u>Máy thi công:</u>					
	Đầm dùi 1,5kW	ca	0,10	0,10	0,10		
				1	2	3	

04.1300 ĐỒ BÊ TÔNG CÁC CẦU KIẾN ĐÚC SẴN

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Xà thanh ngang, móng néo, móng cột, cọc, cọc cừ...
04.130	Bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u> Vữa Vật liệu khác <u>Nhân công:</u> 3,0/7	m ³ % công	1,015 0,5 3,42
				1

04.2000 THI CÔNG BẰNG MÁY KẾT HỢP VỚI THỦ CÔNG

+ Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, sàng rửa, cân đong vật liệu, làm sạch rỉ cốt thép, vận chuyển trong phạm vi 30m
- Sản xuất lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo, cầu công tác
- Trộn, đổ, đầm và bảo dưỡng bê tông theo yêu cầu kỹ thuật

04.2100 ĐỒ BÊ TÔNG LÓT MÓNG

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	MÓNG TRỤ	MÓNG BẢN
04.210	Thi công bằng máy hợp với thủ công	<u>Vật liệu:</u> Vữa <u>Nhân công:</u> 3,0/7 <u>Máy thi công:</u> Máy trộn bê tông 250lít Đầm bàn 1kW	m ³ công ca ca	1,025 1,82 0,095 0,089	1,025 1,3 0,095 0,089
				1	2

04.2200 ĐỒ BÊ TÔNG MÓNG

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHIỀU RỘNG móng trụ (cm)		MÓNG BẢN
				≤250	>250	
04.220	Thi công bằng máy kết hợp với thủ công	<u>Vật liệu:</u>				
		Vữa	m ³	1,025	1,025	1,025
		Gỗ ván cầu công tác	m ³		0,015	0,015
		Đinh các loại	Kg		0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	2,0	2,0	2,0
		<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	2,27	2,76	2,70
		<u>Máy thi công:</u>				
		Máy trộn bê tông 250lít	công	0,095	0,095	0,095
		Đảm dùi 1,5kW	ca	0,089	0,089	0,089
				1	2	3

04.2300 ĐỒ BÊ TÔNG CÁC CẦU KIẾN ĐÚC SẴN

Đơn vị tính: 1cầu kiện

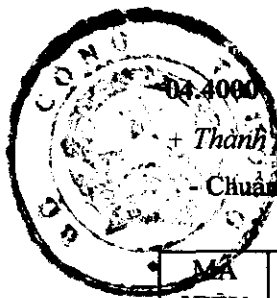
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Xả thanh ngang, móng néo, móng cột, cọc, cọc cừ...
04.230	Thi công bằng máy kết hợp với thủ công	<u>Vật liệu:</u>		
		Vữa	m ³	1,015
		Vật liệu khác	%	0,5
		<u>Nhân công:</u> 3,0/7	công	2,54
		<u>Máy thi công:</u>		
		Máy trộn bê tông 250lít	ca	0,095
		Đảm dùi 1,5kW	ca	0,089
		Máy khác	%	10
				1

B. BÊ TÔNG GẠCH VỠ

04.3000 ĐỒ BÊ TÔNG LÓT MÓNG CỘT BẰNG GẠCH VỠ

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHIỀU RỘNG (cm)	
				≤100	>100
04.300	Thi công bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u>			
		Vữa	m ³	0,538	0,538
		Gạch vỡ	m ³	0,893	0,893
		<u>Nhân công:</u> 3,0/7	Công	1,75	1,47
				1	2



04.4000 LẮP ĐẶT CÁC CẦU KIẾN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

+ Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, kiểm tra, lắp đặt điều chỉnh, cố định, vận chuyển trong phạm vi 30m

Đơn vị tính: 1 cầu kiện

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỌNG LƯỢNG (tấn)		
				<=0,25	<=0,5	>0,50
04.400	Lắp móng cột, móng néo, thanh ngang	<u>Nhân công</u> : 4,0/7	Công	0,68	1,49	2,6
				1	2	3

04.5000 SẢN XUẤT LẮP DỰNG CỐT THÉP

+ Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 30m.

- Kéo, nén, đo, cắt, hàn nối, hoặc vừa buộc vừa hàn cốt thép theo thiết kế.

- Lắp đặt cốt thép theo đúng bản vẽ, yêu cầu kỹ thuật

04.5100 CỐT THÉP MÓNG CỘT

Đơn vị tính: 1 tấn thành phẩm

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP (mm)		
				<=10	<=18	>18
04.510	Cốt thép móng cột	<u>Vật liệu</u> :				
		Thép tròn	Kg	1005	1020	1020
		Dây thép Ø1mm	Kg	21,42	14,28	14,28
		Que hàn	Kg		4,64	5,3
		<u>Nhân công</u> 3,5/7:	Công	13,02	9,59	7,3
		<u>Máy thi công</u>				
		Máy hàn điện 23kW	Ca		1,12	1,27
		Máy cắt, uốn	Ca	0,4	0,32	0,16
				1	2	3

04.5200 CỐT THÉP CÁC CẦU KIẾN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

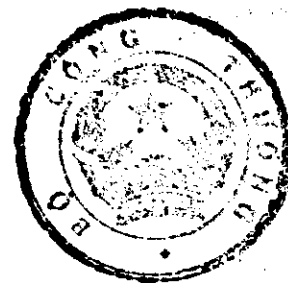
Đơn vị tính: tấn thành phẩm

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐƯỜNG KÍNH CỐT THÉP (mm)		
				<=10	<=18	>18
04.520	Cốt thép xà, thanh ngang, đế móng cột vuông, cọc ...	<u>Vật liệu</u> :				
		Thép tròn	Kg	1005	1020	1020
		Dây thép Ø1mm	Kg	21,42	14,28	14,28
		Que hàn	Kg		4,7	4,7
		<u>Nhân công</u> 3,5/7:	Công	15,68	8,6	8,24
		<u>Máy thi công</u>				
		Máy hàn điện 23kW	Ca		1,133	1,093
		Máy cắt, uốn	Ca	0,4	0,32	0,16
				1	2	3

04.6000 CÔNG TÁC VÁN KHUÔN

+ Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m
- Gia công, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn theo đúng yêu cầu kỹ thuật.



04.6100 VÁN KHUÔN BẰNG GỖ

Gỗ ván, gỗ đà nẹp trong định mức là loại gỗ có kích thước tiêu chuẩn quy định trong định mức sử dụng vật tư hiện hành

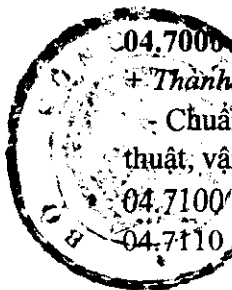
Đơn vị tính: 100m² thành phẩm

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẮP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	GỖ				
				Bê tông tại chỗ		Bê tông đúc sẵn		
				MÓNG	CỘT VUÔNG, CHỮ NHẬT	MÓNG THANH NGÁNG, NÉO	MÓNG CỘT ĐÚC SẴN	CÁC CẦU KIẾN KHÁC
04.610	Thi công ván khuôn bằng gỗ	<u>Vật liệu:</u>						
		Gỗ ván	m ³	0,792	0,792	0,083	0,792	0,123
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,21	0,149	0,0015	0,112	0,02
		Gỗ chống	m ³	0,335	0,496	-	0,113	
		Đinh	Kg	15	15	10	8,05	0,16
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1	1
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	32,67	35,09	31,58	31,32	28,18
				1	2	3	4	5

04.6200 VÁN KHUÔN BẰNG KIM LOẠI

Đơn vị tính: 100m² thành phẩm

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẮP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	KIM LOẠI	
				Bê tông tại chỗ	Bê tông đúc sẵn
04.620	Thi công ván khuôn bằng kim loại	<u>Vật liệu:</u>			
		Thép tấm	kg	51,81	17,27
		Thép hình	kg	48,84	16,28
		Gỗ chống	m ³	0,496	
		Que hàn	kg	5,60	1,90
		Vật liệu khác	%	5	5
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	42,11	34,94
		<u>Máy thi công:</u>			
		Máy hàn 23kW	ca	1,5	0,69
		Máy khác	%	15	15
				1	2



04.7000 XÂY KÈ ĐÁ, XÉP ĐÁ VÀ TƯỜNG CHẴN

Thành phần công việc

Chuẩn bị lắp và tháo dỡ giàn giáo; trộn vữa, xây, kê cả miết mạch, kê chỉ theo đúng yêu cầu kỹ thuật; vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m (vật liệu làm giàn giáo đã tính trong định mức).

04.7100 THI CÔNG BẢNG THỦ CÔNG

04.7110 XÂY MÓNG BẢNG ĐÁ HỘC

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẮP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	MÓNG		TRỤ CỘT ĐỘC LẬP	
				CHIỀU DÀY (cm)		CHIỀU CAO (m)	
				≤ 60	>60	≤ 2	> 2
04.711	Thi công móng đá hộc bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u>					
		Đá hộc	m ³	1,20	1,20	1,20	1,20
		Đá dăm	m ³	0,057	0,057	0,057	0,057
		Vữa	m ³	0,42	0,42	0,42	0,42
		Vật liệu khác	%			6,50	7,50
		<u>Nhân công</u> : 3,5/7	công	2,10	2,02	4,38	7,51
				1	2	3	4

04.7120 XÂY TƯỜNG CHẴN BẰNG ĐÁ HỘC

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẮP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHIỀU DÀY TƯỜNG CHẴN (cm)			
				<=60		>60	
				CHIỀU CAO (m)			
				<=2	>2	<=2	>2
04.712	Thi công tường chắn bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u>					
		Đá hộc	m³	1,20	1,20	1,20	1,20
		Đá dăm	m³	0,057	0,057	0,057	0,057
		Vữa	m³	0,42	0,42	0,42	0,42
		Vật liệu khác	%		8,50		7,50
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	Công	2,38	2,75	2,29	2,61
				1	2	3	4

04.7200 THI CÔNG BẢNG MÁY KẾT HỢP THỦ CÔNG

04.7210 XÂY MÓNG BẢNG ĐÁ HỘC

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẮP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	MÓNG		TRỤ CỘT	
				CHIỀU DÀY (cm)		CHIỀU CAO (m)	
				<= 60	>60	<= 2	> 2
04.721	Thi công móng đá hộc bằng máy kết hợp với thủ công	<u>Vật liệu:</u>					
		Đá hộc	m ³	1,20	1,20	1,20	1,20
		Đá dăm	m ³	0,057	0,057	0,057	0,057
		Vữa	m ³	0,42	0,42	0,42	0,42
		Vật liệu khác	%			6,50	7,50
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	Công	0,20	1,93	4,17	7,16
		<u>Máy thi công:</u>					
	Máy trộn	ca	0,025	0,025	0,035	0,035	
			1	2	3	4	

04.7220 XÂY TƯỜNG CHẴN BẰNG ĐÁ HỌC

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHIỀU DÀY TƯỜNG CHẴN (cm)			
				<=60		>60	
				<=2	>2	<=2	>2
04.722	Thi công tường chắn đá học bằng máy kết hợp với thủ công	<u>Vật liệu:</u>					
		Đá học	m ³	1,20	1,20	1,20	1,20
		Đá dăm	m ³	0,057	0,057	0,057	0,057
		Vữa	m ³	0,42	0,42	0,42	0,42
		Vật liệu khác	%	-	8,50	-	7,50
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	2,26	2,62	2,18	2,48
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy trộn 250 lít	ca	0,025	0,025	0,025	0,025
				1	2	3	4

04.7300 XẾP ĐÁ KHAN

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	XẾP ĐÁ KHAN KHÔNG CHÍT MẠCH			XẾP ĐÁ KHAN CÓ CHÍT MẠCH		
				Mặt bằng	Mái dốc thẳng	Mái dốc cong	Mặt bằng	Mái dốc thẳng	Mái dốc cong
04.730	Thi công xếp đá khan bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u>							
		Đá học	m ³	1,20	1,20	1,22	1,20	1,20	1,22
		Đá dăm 4x6	m ³	0,061	0,061	0,065	0,061	0,061	0,061
		Vữa	m ³				0,067	0,067	0,067
		Vật liệu khác	%			2,50			2,50
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	1,32	1,54	2,18	1,71	1,93	2,21
				1	2	3	4	5	6

04.8000 CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC

Quy định áp dụng:

1. Định mức qui định cho trường hợp thi công đường dây có số vị trí móng cột phải gia cường từ 4 vị trí trở lên. Nếu đường dây có vị trí đóng cọc gia cường gián đoạn dưới 4 vị trí liên tục thì định mức nhân công và máy thi công được nhân hệ số 1,10.

Định mức đóng cọc bằng máy: tính cho 100m cọc ngập trong đất, chiều dài đoạn cọc hở trên mặt đất <= 0,5m. Trường hợp chiều dài cọc hở trên mặt đất (mặt thoáng) > 0,5m thì định mức nhân công và định mức máy thi công được nhân với hệ số 0,98 so với định mức đóng cọc tương ứng. Hao phí vật liệu cọc tính theo thiết kế.

2. Đóng xiên: Khi cọc đóng xiên (âm hoặc dương) thì định mức nhân công và máy thi công được nhân hệ số 1,22 so với định mức đóng cọc tương ứng

3. Khi đóng cọc trên mặt nước: định mức nhân công và máy thi công nhân với hệ số 0,82 (đối với đóng thẳng) và 0,91 (đối với đóng xiên)

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

- Định mức đóng cọc bằng máy đóng cọc trên mặt nước không bao gồm công tác làm sàn đạo, xà kệp, phao nổi.



- Trong hao phí vật liệu khác đã tính đến hao phí vật liệu đệm đầu cọc, chụp đầu cọc.
 - Quy định cách xác định cấp đất để áp dụng định mức sau:
 Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I \Rightarrow 60% chiều dài cọc ngấp đất thì áp dụng định mức đất cấp I.

Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I $<$ 40% chiều dài cọc ngấp đất thiết kế thì áp dụng định mức đất cấp II.

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

04.8100 ĐÓNG CỌC BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, lắp dựng và tháo dỡ giàn giáo, vận chuyển trong phạm vi 30 m.
- Đóng cọc theo yêu cầu kỹ thuật.

04.8110 ĐÓNG CỌC TRE

Đơn vị tính: 100m

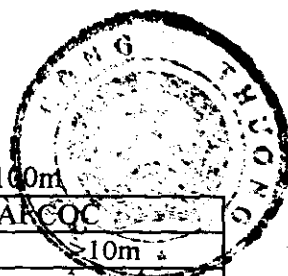
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT		
				Bùn	I	II
04.811	Đóng cọc tre chiều dài cọc ngấp đất $\leq 2,5$ m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc $\varnothing = 8 \div 10$ cm	m	105	105	105
		Cây chống	cây	1,25	1,56	1,56
		Gỗ ván	m ³	0,075	0,094	0,094
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<u>Nhân công 3,5/7</u>	công	1,52	1,84	1,98
04.812	Đóng cọc tre chiều dài cọc ngấp đất $> 2,5$ m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc $\varnothing = 8 \div 10$ cm	m	105	105	105
		Cây chống	cây	1,65	1,65	1,65
		Gỗ ván	m ³	0,01	0,01	0,01
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<u>Nhân công 3,5/7</u>	công	2,31	2,78	3,09
				1	2	3

04.8130 ĐÓNG CỌC GỖ (HOẶC CỌC TRÀM).

Đơn vị tính: 100m

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT		
				Bùn	I	II
04.813	Đóng cọc gỗ (hoặc tràm) chiều dài cọc ngấp đất $\leq 2,5$ m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc $\varnothing = 8 \div 10$ cm	m	105	105	105
		Cây chống	cây	1,5	1,66	1,66
		Gỗ ván	m ³	0,01	0,01	0,01
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<u>Nhân công 3,5/7</u>	công	1,84	2,39	2,53
04.814	Đóng cọc gỗ (hoặc tràm) chiều dài cọc ngấp đất $> 2,5$ m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc $\varnothing = 8 \div 10$ cm	m	105	105	105
		Cây chống	cây	1,55	1,73	1,73
		Gỗ ván	m ³	0,012	0,02	0,012
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		<u>Nhân công 3,5/7</u>	công	3,18	3,60	3,98
				1	2	3

04.8200 ĐÓNG CỌC BẰNG MÁY
04.8210 ĐÓNG CỌC GỖ



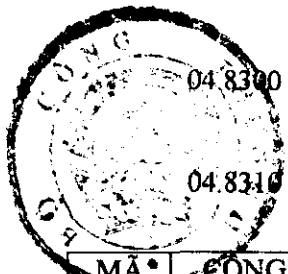
Đơn vị tính: 100m

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHIỀU DÀI CỌC			
				<=10m		>10m	
				CẤP ĐẤT		CẤP ĐẤT	
				I	II	I	II
04.821	Đóng cọc gỗ trên mặt đất	<u>Vật liệu:</u>					
		Cọc Ø= 8 ÷10cm	m	105	105	105	105
		Vật liệu khác	%	1,0	1,0	1,0	1,0
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	6,05	6,17	8,65	9,24
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy đóng cọc 1,2T	ca	2,61	2,75	3,93	5,09
04.822	Đóng cọc gỗ trên mặt nước	<u>Vật liệu:</u>					
		Cọc Ø= 8 ÷10cm	m	105	105	105	105
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	7,37	9,24	10,34	11,26
		<u>Máy thi công:</u>					
		Máy đóng cọc 1,2T	ca	3,12	3,35	4,7	5,12
		Máy khác	%	2,0	2,0	2,0	2,0
				1	2	3	4

04.8230 ĐÓNG CỪ GỖ

Đơn vị tính: 100m

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT	
				I	II
04.823	Đóng cừ gỗ	<u>Vật liệu:</u>			
		Cừ gỗ Ø = 8 ÷10cm	m	105	105
		Vật liệu khác	%	1,0	1,0
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	6,82	7,194
		<u>Máy thi công:</u>			
		Máy đóng cọc 1,2T	ca	3,1	3,27
				1	2



04.8310

ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP GIA CƯỜNG NỀN, MÓNG CỘT TRÊN MẶT ĐẤT BẰNG MÁY

04.8310

MÁY ĐÓNG CỌC CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA $\leq 1,2$ TẤN

Đơn vị tính: 100m

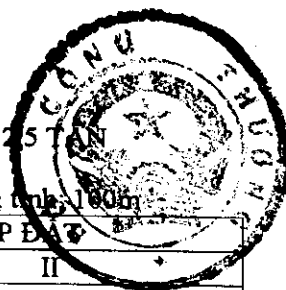
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỒNG THẲNG THEO CẤP ĐẤT							
				I				II			
				KÍCH THƯỚC CỌC (cm)							
				15x15	20x20	25x25	30x30	15x15	20x20	25x25	30x30
04.831	Chiều dài cọc <=24m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	5,07	5,28	5,50	7,48	5,53	5,76	7,13	8,58
		<u>Máy thi công:</u>									
		Máy đóng cọc	ca	2,31	2,40	2,80	3,40	2,52	2,62	3,24	3,90
		Máy khác	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	
04.832	Chiều dài cọc >24m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	4,15	4,31	5,17	6,34	4,98	5,19	6,03	7,66
		<u>Máy thi công:</u>									
		Máy đóng cọc	ca	1,88	1,96	2,35	2,88	2,27	2,36	2,74	3,48
		Máy khác	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	
				1	2	3	4	5	6	7	8

04.8330 MÁY ĐÓNG CỌC CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA $> 1,2$ TẤN ĐẾN $\leq 1,8$ TẤN

Đơn vị tính: 100m

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐÓNG THẲNG THEO CẤP ĐẤT							
				I				II			
				KÍCH THƯỚC CỌC (cm)							
				20x20	25x25	30x30	35x35	20x20	25x25	30x30	35x35
04.833	Chiều dài cọc <=24m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	4,20	5,04	6,20	7,57	5,04	6,05	7,33	9,13
		<u>Máy thi công:</u>									
		Máy đóng cọc	ca	1,91	2,29	2,82	3,44	2,29	2,75	3,33	4,13
04.834	Chiều dài cọc >24m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	4,05	4,49	5,50	6,34	4,88	5,65	6,89	8,47
		<u>Máy thi công:</u>									
		Máy đóng cọc	ca	1,84	2,04	2,50	2,88	2,22	2,57	3,13	3,85
		Máy khác	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	
				1	2	3	4	5	6	7	8

04.8350 MÁY ĐÓNG CỌC CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA >1,8 TẤN ĐẾN <= 2,5 TẤN



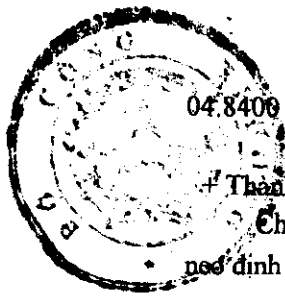
Đơn vị tính: 100m

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐÓNG THĂNG THEO CẤP ĐẤT									
				I				II					
				KÍCH THUỐC CỌC (cm)									
				25x25	30x30	35x35	40x40	25x25	30x30	35x35	40x40		
04.835	Chiều dài cọc <=24m	<u>Vật liệu:</u>											
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101		
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	4,84	5,63	6,53	8,05	5,39	6,84	7,92	9,75		
		<u>Máy thi công:</u>											
		Máy đóng cọc	ca	2,00	2,30	2,67	3,30	2,15	2,64	3,25	3,77		
		Máy khác	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		
04.836	Chiều dài cọc >24m	<u>Vật liệu:</u>											
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101	101	101		
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	4,40	5,10	5,81	7,13	5,28	5,81	6,95	7,96		
		<u>Máy thi công:</u>											
		Máy đóng cọc	ca	1,98	2,25	2,64	3,24	2,12	2,55	3,16	3,62		
		Máy khác	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		
				1	2	3	4	5	6	7	8		

04.8370 MÁY ĐÓNG CỌC CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA >2,5 TẤN ĐẾN <= 3,5 TẤN

Đơn vị tính: 100m

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐÓNG THĂNG THEO CẤP ĐẤT					
				I			II		
				KÍCH THUỐC CỌC (cm)					
				30x30	35x35	40x40	30x30	35x35	40x40
04.837	Chiều dài cọc <=24m	<u>Vật liệu:</u>							
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	5,15	6,05	7,26	6,05	6,93	7,92
		<u>Máy thi công:</u>							
		Máy đóng cọc	ca	2,04	2,38	2,85	2,48	2,85	3,42
04.838	Chiều dài cọc >24m	<u>Vật liệu:</u>							
		Cọc bê tông	m	101	101	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	4,33	5,04	6,18	5,26	6,16	7,44
		<u>Máy thi công:</u>							
		Máy đóng cọc	ca	1,97	2,29	2,81	2,39	2,80	3,36



**04.8400 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐỀ GIA CƯỜNG NỀN MÓNG CỘT
TRÊN MẶT NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đưa cọc đến vị trí đóng, dựng cọc, chằng giữ cọc, lắp dựng tháo dỡ chụp đầu cọc, neo định vị cọc. Đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

04.8410 TÀU ĐÓNG CỌC ≤ 1,8 TẤN.

Đơn vị tính: 100m

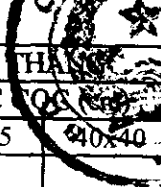
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐÓNG CỌC THĂNG		
				KÍCH THƯỚC CỌC (cm)		
				30x30	35x35	40x40
04.841	Chiều dài cọc <= 24 m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc bê tông	m	101	101	101
		Vật liệu khác	%	2,0	2,0	2,0
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	6,74	7,48	8,55
		<u>Máy thi công:</u>				
		Tàu đóng cọc	ca	2,18	2,43	2,76
		Cần cẩu 25 tấn	ca	2,18	2,43	2,76
		Tàu kéo 150CV	ca	0,135	0,135	0,130
		Xà lan 250 tấn	ca	1,75	1,95	2,43
		Máy khác	%	2,00	2,00	2,00
04.842	Chiều dài cọc > 24 m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc bê tông	m	101	101	101
		Vật liệu khác	%	2,0	2,0	2,0
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	5,56	6,68	7,77
		<u>Máy thi công:</u>				
		Tàu đóng cọc	ca	2,03	2,27	2,59
		Cần cẩu 25 tấn	ca	2,03	2,27	2,59
		Tàu kéo 150CV	ca	0,135	0,135	0,135
		Xà lan 250 tấn	ca	2,03	2,27	2,59
		Máy khác	%	2,00	2,00	2,00
				1	2	3

04.8430 TÀU ĐÓNG CỌC > 1,8T ĐẾN 2,5T

Đơn vị tính: 100m

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐÓNG CỌC THĂNG		
				KÍCH THƯỚC CỌC (cm)		
				30X30	35x35	40x40
04.843	Chiều dài cọc <=24m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc bê tông	m	101	101	101
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	6,60	7,15	8,28
		<u>Máy thi công:</u>				
		Tàu đóng cọc	ca	1,92	2,16	2,63
		Cần cẩu 25 tấn	ca	1,92	2,16	2,63
		Tàu kéo 150CV	ca	0,13	0,13	0,132
		Xà lan 250 tấn	ca	1,92	2,16	2,63
		Máy khác	%	2,0	2,0	2,0
				1	2	3

Đơn vị tính: 100m



MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐÓNG CỌC THẲNG		
				KÍCH THƯỚC CỌC (cm)		
				30X30	35x35	40x40
04.844	Chiều dài cọc >24m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc bê tông	m	101	101	101
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	4,87	5,50	7,36
		<u>Máy thi công:</u>				
		Tàu đóng cọc	ca	1,77	1,83	2,01
		Cần cẩu 25 tấn	ca	1,77	1,83	2,01
		Tàu kéo 150CV	ca	0,135	0,10	0,135
		Xà lan 250 tấn	ca	1,77	1,83	2,01
		Máy khác	%	2,0	2,0	2,0
				1	2	3

04.8450 TÀU ĐÓNG CỌC >2,5T ĐẾN 3,5T

Đơn vị tính: 100m

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐÓNG CỌC THẲNG		
				KÍCH THƯỚC CỌC (cm)		
				30X30	35x35	40x40
04.845	Chiều dài cọc <=24m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc bê tông	m	101	101	101
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	4,75	5,59	6,33
		<u>Máy thi công:</u>				
		Tàu đóng cọc	ca	1,76	2,04	2,31
		Cần cẩu 25 tấn	ca	1,76	2,04	2,31
		Tàu kéo 150CV	ca	0,13	0,13	0,13
		Xà lan 250 tấn	ca	1,76	2,04	2,31
		Máy khác	%	2,0	2,0	2,0
04.846	Chiều dài cọc >24m	<u>Vật liệu:</u>				
		Cọc bê tông	m	101	101	101
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	3,01	5,17	6,12
		<u>Máy thi công:</u>				
		Tàu đóng cọc	ca	1,64	1,69	1,86
		Cần cẩu 25 tấn	ca	1,64	1,90	2,15
		Tàu kéo 150CV	ca	0,13	0,13	0,13
		Xà lan 250 tấn	ca	1,64	1,99	2,15
		Máy khác	%	2,0	2,0	2,0
				1	2	3

04.8500 PHÁ ĐẦU CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP

Đơn vị tính: 1m³

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRONG MỌI ĐIỀU KIỆN
04.850	Thi công phá đầu cọc bê tông cốt thép	<i>Nhân công:</i> 3,5/7	công	7,28
				1

04.8600 QUÉT NHỰA BI TUM MÓNG CỘT

+ *Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, quét nhựa theo qui định thiết kế

Đơn vị tính: 10m²

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	LOẠI BI TUM			
				NÓNG		NGUỘI	
				1 nước	2 nước	1 nước	2 nước
04.860	Thi công quét nhựa bi tum móng cột	<i>Vật liệu:</i>					
		Nhựa bi tum số 4	kg	21,8	32,7	1,58	2,73
		Xăng	lít			3,55	5,33
		Cùi đùn	kg	20,00	30,00		
		<i>Nhân công:</i> 3,5/7	công	0,7	1,05	0,12	0,18
				1	2	3	4

Ghi chú:

- Quét nhựa bi tum móng cột ở vùng ngập nước định mức nhân công được nhân hệ số 1,30.

CHƯƠNG V

05.0000 CÔNG TÁC LẬP DỰNG CỘT ĐIỆN

05.1000 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 30m.

Đơn vị tính: Tấn/cột

MÃ SỐ	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	PHẠM VI	
				<= 30M	<= 100M
05.100	Chọn và phân loại cột thép	<i>Nhân công:</i> 4,0/7	công	2,5	3,18
		<i>Máy thi công:</i>			
		Cầu 5 tấn	ca	0,015	0,02
				1	2

05.2000 LẮP RÁP CỘT THÉP HÌNH

+ Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra, chọn và phân loại chi tiết, xử lý cong vênh, vận chuyển đến vị trí lắp ráp 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 10m.



MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẮP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Đơn vị tính: Tấn/cột			
				TRỌNG LƯỢNG CỘT (tấn)			
				≤ 5	≤ 15	≤ 30	> 30
05.200	Lắp ráp cột thép bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u>					
		Gỗ kê	m ³	0,004	0,004	0,004	0,004
		Đinh đĩa	kg	0,30	0,30	0,30	0,30
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7					
05.201		Từng chi tiết	công	7,10	6,40	6,10	5,78
05.202		Từng đoạn	công	3,34	3,16	2,98	2,81
				1	2	3	4

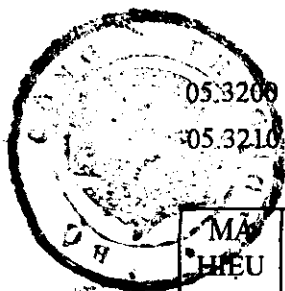
05.3000 DỰNG CỘT THÉP HÌNH ĐÃ LẮP SẴN.

+ Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra cột, kiến trúc hồ thể (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 thể).

05.3100 DỰNG CỘT THÉP HÌNH BẰNG THỦ CÔNG

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẮP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	Đơn vị tính: Cột				
				CHIỀU CAO CỘT (mét)				
				≤ 15	≤ 25	≤ 35	≤ 40	≤ 50
05.310	Dựng cột thép hình bằng thủ công	<u>Vật liệu:</u>						
		Gỗ kê	m ³	0,03	0,04	0,04	0,06	0,080
		Vật liệu khác	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	15,30	27,81	34,17	58,03	103,31
				1	2	3	4	5



05.3200 DỤNG CỘT THÉP HÌNH BẢNG THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI
05.3210 DỤNG CỘT THÉP HÌNH

Đơn vị tính: Cột

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHIỀU CAO CỘT (mét)				
				<=15	<= 25	<=35	<=45	<=50
05.321	Thi công dùng máy kéo	<u>Vật liệu:</u>						
		Gỗ kê	m ³		0,04	0,04	0,06	0,08
		Vật liệu khác	%		2,00	2,00	2,00	2,00
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công		20,86	25,63	43,52	77,48
		<u>Máy thi công</u>						
		Máy kéo 100CV	ca		0,30	0,50	0,70	1,00
05.322	Thi công dùng máy cầu	<u>Vật liệu:</u>						
		Gỗ kê	m ³	0,03	0,04	0,04	0,06	0,08
		Vật liệu khác	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	10,61	19,82	24,35	41,34	73,61
		<u>Máy thi công</u>						
		Cầu 10 tấn	ca	0,12	0,24	0,40	0,56	0,80
				1	2	3	4	5

05.3230 DỤNG CỘT THÉP ÔNG

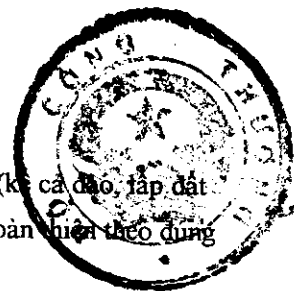
Đơn vị tính: Cột

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHIỀU CAO CỘT (mét)				
				<=15	<= 25	<=35	<=45	<=50
05.323	Thi công dùng máy cầu	<u>Vật liệu:</u>						
		Gỗ kê	m ³	0,03	0,04	0,04	0,06	0,08
		Vật liệu khác	%	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	5,85	10,92	13,42	22,78	40,56
		<u>Máy thi công</u>						
		Cầu 10 tấn	ca	0,07	0,13	0,22	0,31	0,44
				1	2	3	4	5

05.4000 VỮA LẮP VỮA DỰNG CỘT THÉP HÌNH

+ Thành phần công việc:

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



Đơn vị tính: Tấn

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẮP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	HOÀN TOÀN THỦ CÔNG	THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI
05.400	Chiều cao cột <= 15 mét	<u>Vật liệu:</u> Gỗ ván Cáp thép d =4mm Vật liệu khác <u>Nhân công 4,0/7</u> <u>Máy thi công:</u> Tời điện 2 tấn	m³ kg % công ca	0,001 0,5 2,00 12,29	0,001 0,5 2,00 9,03 0,15
05.401	Chiều cao cột <= 30 mét	<u>Vật liệu:</u> Gỗ ván Cáp thép d =4mm Vật liệu khác <u>Nhân công 4,0/7</u> <u>Máy thi công:</u> Tời điện 2 tấn	m³ kg % công ca	0,003 0,9 2,00 12,98	0,002 0,7 2,00 10,38 0,17
05.402	Chiều cao cột <= 40 mét	<u>Vật liệu:</u> Gỗ ván Cáp thép d =4mm Vật liệu khác <u>Nhân công: 4,0/7</u> <u>Máy thi công:</u> Tời điện 2 tấn	m³ kg % công ca	0,003 1,00 2,00 14,28	0,002 1,00 2,00 11,42 0,20
05.403	Chiều cao cột <= 50 mét	<u>Vật liệu:</u> Gỗ ván Cáp thép d =4mm Vật liệu khác <u>Nhân công: 4,0/7</u> <u>Máy thi công:</u> Tời điện 2 tấn	m³ kg % công ca	0,004 1,10 2,00 15,70	0,004 1,1 2,00 12,56 0,23
				1	2



Đơn vị tính: Tấn					
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	HOÀN TOÀN THU CÔNG	THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI
05.404	Chiều cao cột <= 60 mét	<u>Vật liệu:</u> Gỗ ván Cáp thép d =4mm Vật liệu khác <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Tời điện 2 tấn	m ³ kg % công ca	0,004 1,15 2,00 17,28	0,004 1,15 2,00 13,81 0,25
05.405	Chiều cao cột <= 70 mét	<u>Vật liệu:</u> Gỗ ván Cáp thép d =4mm Vật liệu khác <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Tời điện 2 tấn	m ³ kg % công ca	0,004 1,20 2,00 18,90	0,004 1,20 2,00 15,12 0,25
05.406	Chiều cao cột <= 85 mét	<u>Vật liệu:</u> Gỗ ván Cáp thép d =4mm Vật liệu khác <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Tời điện 2 tấn	m ³ kg % công ca	0,004 1,30 2,00 21,71	0,004 1,30 2,00 17,37 0,3
05.407	Chiều cao cột <=100 mét	<u>Vật liệu:</u> Gỗ ván Cáp thép d =4mm Vật liệu khác <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Tời điện 2 tấn	m ³ kg % công ca	0,004 1,30 2,00 24,97	0,004 1,30 2,00 19,98 0,40
				1	2

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

1. Định mức được tính cho loại cột 4 chân đều nhau ở địa hình độ dốc <= 15° hoặc ngập nước sâu <= 20cm. Nếu điều kiện địa hình khác thì định mức nhân công và máy thi công được điều chỉnh nhân với hệ số sau:

- Độ dốc từ > 15° ÷ 35° hoặc bùn nước từ >20cm ÷ 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 mét ở vùng nước thủy triều lên xuống ngập vào đến chân móng thì định mức nhân công và máy thi công được nhân hệ số 2,0

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

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

05.5000 LẮP DỰNG CỘT BÊ TÔNG

05.5100 NỐI CỘT BÊ TÔNG BẰNG MẶT BÍCH

+ Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: 01 mỗi nối

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	ĐỊA HÌNH		
				Bình thường	Sườn đồi	Sinh lầy
05.51	Nối cột bê tông các loại	<u>Vật liệu:</u>				
		Gỗ kê	m ³	0,003	0,003	0,009
		Thép dẽm	kg	0,35	0,35	0,35
		Vật liệu khác	%	2,00	2,00	2,00
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	3,00	3,15	3,60
				1	2	3

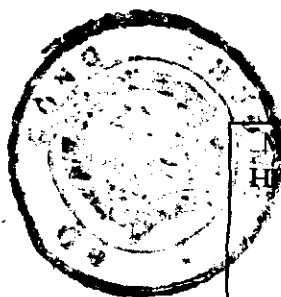
05.5200 DỰNG CỘT BÊ TÔNG

+ Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra, kiến trúc hồ thể (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 thể)

Đơn vị tính: 1cột

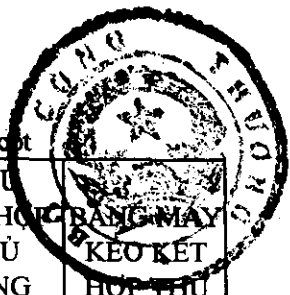
MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	HOÀN TOÀN BẰNG THỦ CÔNG	BẢNG CẦU KẾT HỢP THỦ CÔNG	BẢNG MÁY KÉO KẾT HỢP THỦ CÔNG
05.520	Chiều cao cột <= 8m	<u>Vật liệu:</u>				
		Gỗ kê	m ³	0,005	0,005	
		Sơn	kg	0,10	0,10	
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	4,61	1,85	
		<u>Máy thi công:</u>				
		Cầu 10 tấn	ca		0,07	
				1	2	3



Đơn vị tính: 1cột

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	HOÀN TOÀN BẢNG THỦ CÔNG	BẢNG CẦU KẾT HỢP THỦ CÔNG	BẢNG MÁY KÉO KẾT HỢP THỦ CÔNG
05.530	Chiều cao cột ≤10m	<u>Vật liệu:</u> Gỗ kê Sơn <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Cầu 10 tấn	m ³ kg công ca	0,005 0,10 4,96	0,005 0,10 1,98 0,07	
05.540	Chiều cao cột ≤12m	<u>Vật liệu:</u> Gỗ kê Sơn <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Cầu 10 tấn	m ³ kg công ca	0,005 0,10 5,31	0,005 0,10 2,12 0,10	
05.550	Chiều cao cột ≤14m	<u>Vật liệu:</u> Gỗ kê Sơn <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Cầu 10 tấn	m ³ kg công ca	0,005 0,10 6,61	0,005 0,10 2,64 0,10	
05.560	Chiều cao cột ≤16m	<u>Vật liệu:</u> Gỗ kê Sơn <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Cầu 10 tấn Máy kéo 75CV	m ³ kg công ca ca	0,006 0,10 7,19	0,006 0,10 2,88 0,14	0,006 0,10 3,24 0,15
05.570	Chiều cao cột ≤18m	<u>Vật liệu:</u> Gỗ kê Sơn <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Cầu 10 tấn Máy kéo 75CV	m ³ kg công ca ca	0,006 0,10 9,37	0,006 0,10 3,75 0,14	0,006 0,10 4,22 0,15
				1	2	3

Đơn vị tính: 1 cột



MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TOÀN BẢNG THỦ CÔNG	CÁI KẾT HỢP THỦ CÔNG	CÁI KẾT HỢP THỦ CÔNG
05.580	Chiều cao cột ≤20m	<u>Vật liệu:</u> Gỗ kê Sơn <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Cầu 10 tấn Máy kéo 75CV	m ³ kg công ca ca	0,006 0,10 10,92	0,006 0,10 4,37 0,2	0,006 0,10 4,91 0,23
05.590	Chiều cao cột >20m	<u>Vật liệu:</u> Gỗ kê Sơn <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> Cầu 10 tấn Máy kéo 75CV	m ³ kg công ca ca	0,006 0,10 11,92	0,006 0,10 4,77 0,2	0,006 0,10 5,36 0,23
				1	2	3

05.5300 Dựng cột bằng phương pháp khoan xoay (cột không móng)

+ Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra, kiến trúc hồ thế (hoặc neo xoay) khoan hồ 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: 01 cột

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	BẢNG MÁY KHOAN XOÁY KẾT HỢP VỚI THỦ CÔNG
05.540	Dựng cột bằng phương pháp khoan xoay	<u>Vật liệu:</u> - Gỗ kê - Sơn <u>Nhân công:</u> 4,0/7 <u>Máy thi công:</u> - Máy khoan xoay	m ³ Kg Công Ca	0,005 0,10 2,12 0,1
				1

Ghi chú: Một số hệ số áp dụng như sau:

- Dựng cột gỗ, cột thép ống định mức nhân công nhân với hệ số 0,70 của định mức của cột bê tông với chiều cao tương ứng.
- Dựng cột đúc định mức nhân công được tính bằng dựng 02 cột đơn (trong đó bao gồm cả bắt thanh giằng). Cột chữ A, hình II: Định mức nhân công nhân với hệ số 1,05 so với trị số mức của cột bê tông với chiều cao tương ứng.
- Dựng cột thép hình kim: Định mức nhân công nhân với hệ số 1,2 của định mức cột bê tông chiều cao tương ứng.
- Định mức tính trong điều kiện địa hình có độ dốc ≤ 15°, hoặc bùn nước ≤ 20cm. Trường hợp gặp địa hình khác định mức nhân công được nhân với hệ số sau:
 - Độ dốc từ > 15° ÷ 35° hoặc bùn nước từ >20cm ÷ 50cm: hệ số 1,2
 - Đồi núi dốc > 35° hoặc bùn nước > 50cm: hệ số 1,5



05.6000 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: 1bộ

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	TRỌNG LƯỢNG XÀ (kg)	ĐƠN VỊ	LẮP XÀ THÉP CHO LOẠI CỘT			
				ĐỖ	NÉO	ĐÚP	HÌNH Π; A
05.600	<u>Nhân công:</u> 3,5/7	15	Công	0,51	0,678		
05.601	"	25	"	0,85	1,13		
05.602	"	50	"	1,15	1,53		
05.603	"	100	"	1,55	2,06		
05.604	"	140	"	1,86	2,47	2,1	2,33
05.605	"	230	"	2,57	3,41	2,99	3,33
05.606	"	320	"	3,28	4,36	3,75	4,17
05.607	"	410	"	3,87	5,14	4,14	4,6
05.608	"	500	"	4,57	6,07	4,52	5,02
05.609	"	750	"			5,79	6,43
05.610	"	1000	"			6,83	7,59
				1	2	3	4

Ghi chú:

+ Khi lắp chụp đầu cột, ghé thao tác: Được áp dụng định mức lắp xà thép cho cột đỡ và trọng lượng tương đương.

+ Định mức lắp xà, chụp đầu cột, ghé thao tác được tính ở cột chưa dựng. Nếu lắp ở cột đã dựng thì định mức nhân công được nhân hệ số sau:

- Cột ô vuông, mắt chéo: 1,30
- Cột ly tâm, cột gỗ, cột thép ống: 1,50
- Cột hình Π; A 1,70.

+ Trọng lượng khác bảng trên thì được tính nội suy.

05.7000 LẮP TIẾP ĐỊA CỘT ĐIỆN

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

Đơn vị tính: 100kg

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	QUI CÁCH THÉP TRÒN (mm)		
				Ø8÷10	Ø12÷14	Ø16÷18
05.700	Lắp tiếp địa cột điện	<u>Vật liệu:</u>				
		Sơn	Kg	0,04	0,03	0,025
		<u>Nhân công 3,5/7:</u>	công	1,00	0,75	0,66
				1	2	3

05.8000 ĐÓNG CÁC CỌC TIẾP ĐỊA**05.8100 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 ^{ở cọc tiếp} địa, hoàn thiện đúng theo yêu cầu kỹ thuật.



Đơn vị tính: 10 cọc

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CẤP ĐẤT			
				I	II	III	IV
05.810	Đóng trực tiếp cọc tiếp địa dài 2,5 m xuống đất	<u>Vật liệu:</u>					
		Que hàn	kg	1,00	1,00	1,00	1,00
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00	5,00	5,00
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	Công	2,50	2,80	4,38	7,50
				1	2	3	4

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

+ Khi L tăng 0,5 m: nhân hệ số 1,2; Nếu giảm 0,5 m: nhân hệ số 0,8

+ Khi L tăng 1 m: nhân hệ số 1,5; Nếu giảm 1 m: nhân hệ số 0,8

- Định mức đóng cọc tiếp địa tính cho trường hợp cọc tiếp địa bằng thép hình; Nếu bằng thép tròn thì định mức nhân công nhân hệ số 0,8.

05.9000 SƠN SẮT THÉP CÁC LOẠI

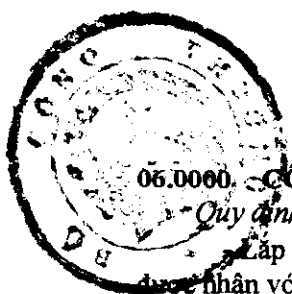
+ Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: 1m²

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	SƠN BẢO HIỆU THEO			SƠN CÁC LOẠI THÉP	
				≤70	≤100	>100	2 nước	3 nước
05.900	Công tác sơn sắt thép các loại	<u>Vật liệu:</u>						
		Sơn	Kg	0,18	0,22	0,25	0,18	0,28
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00	5,00	2,00	2,00
		<u>Nhân công:</u> 3,5/7	công	0,57	0,71	0,95	0,11	0,156
				1	2	3	4	5

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 VI:

06.0000. CÔNG TÁC LẮP ĐẶT SỨ, PHỤ KIỆN, RẢI CĂNG DÂY

Quy định áp dụng:

Lắp chuỗi cách điện đường dây trong môi trường mang điện vận hành: Định mức nhân công được nhân với hệ số 1,1 của định mức tương ứng.

- Định mức 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 định mức 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 định mức nhân công được nhân với hệ số 1,10 so với trị số mức liền kề trước đó

- Lắp chuỗi cách điện trên cột vượt biển thì định mức 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.

06.1000 LẮP ĐẶT SỨ

+ Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, mở hòm, kiểm tra, lau chùi sứ, lắp sứ ráp sứ thành chuỗi (gồm cả phụ kiện), 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.

06.1100 SỨ ĐỨNG

Đơn vị tính: 10 sứ

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	LẮP DƯỚI ĐẤT			LẮP TRÊN CỘT		
				6÷10kV	15÷22kV	35kV	6÷10kV	15÷22kV	35kV
06.110	Lắp đặt sứ đứng trung thể và hạ thể	<i>Vật liệu:</i> Giẻ lau Cồn công nghiệp <i>Nhân công:</i> 3,5/7	kg kg	0,7 0,15	0,7 0,15	0,7 0,15	0,7 0,15	0,7 0,15	0,7 0,15
06.111		Cột tròn	công	1,1	1,51	1,92	1,65	2,26	2,88
06.112		Cột vuông	công	0,88	1,2	1,53	1,14	1,56	1,99
				1	2	3	4	5	6

06.1200 LẮP SỨ HẠ THỂ

+ Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: sứ (hoặc sứ nguyên bộ)

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	LOẠI SỨ				
				Sứ các loại	Sứ tai mèo	2 Sứ	3 Sứ	4 Sứ
06.120	Lắp đặt các loại sứ hạ thể bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i> Ống sứ hạ thể Bộ sứ Vật liệu khác <i>Nhân công:</i> 3,5/7	cái bộ % công	1,0 5 0,06	1,0 5 0,07	1,0 5 0,28	1,0 5 0,39	1,0 5 0,55
06.121	Lắp đặt sứ hạ thể bằng thủ công kết hợp cơ giới	<i>Vật liệu:</i> Ống sứ hạ thể Bộ sứ Vật liệu khác <i>Nhân công:</i> 3,5/7 <i>Máy thi công:</i> Xe nâng người	Cái bộ % công ca	1,0 5 0,024 0,015	1,0 5 0,028 0,015	1,0 5 0,078 0,02	1,0 5 0,109 0,02	1,0 5 0,154 0,02
				1	2	3	4	5

06.1300 LẮP ĐẶT CHUỐI SỬ CHO DÂY CHỐNG SÉT

Đơn vị tính: chuỗi sứ

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHUỐI ĐỒ	CHUỐI NEO
06.130	Chiều cao lắp đặt $\leq 20m$	<u>Vật liệu:</u> Cồn công nghiệp Giẻ lau <u>Nhân công:</u> 4,0/7	kg kg công	0,045 0,01 0,23	0,05 0,01 0,25
06.131	Chiều cao lắp đặt $\leq 30m$	<u>Vật liệu:</u> Cồn công nghiệp Giẻ lau <u>Nhân công:</u> 4,0/7	kg kg công	0,045 0,01 0,24	0,05 0,01 0,26
06.132	Chiều cao lắp đặt $\leq 40m$	<u>Vật liệu:</u> Cồn công nghiệp Giẻ lau <u>Nhân công:</u> 4,0/7	kg kg công	0,045 0,01 0,27	0,05 0,01 0,29
06.133	Chiều cao lắp đặt $\leq 50m$	<u>Vật liệu:</u> Cồn công nghiệp Giẻ lau <u>Nhân công:</u> 4,0/7	kg kg công	0,045 0,01 0,31	0,05 0,01 0,33
06.134	Chiều cao lắp đặt $\leq 60m$	<u>Vật liệu:</u> Cồn công nghiệp Giẻ lau <u>Nhân công:</u> 4,0/7	kg kg công	0,045 0,01 0,34	0,05 0,01 0,36
06.135	Chiều cao lắp đặt $\leq 70m$	<u>Vật liệu:</u> Cồn công nghiệp Giẻ lau <u>Nhân công:</u> 4,0/7	kg kg công	0,045 0,01 0,374	0,05 0,01 0,394
06.136	Chiều cao lắp đặt $\leq 85m$	<u>Vật liệu:</u> Cồn công nghiệp Giẻ lau <u>Nhân công:</u> 4,0/7	kg kg công	0,045 0,01 0,43	0,05 0,01 0,46
06.137	Chiều cao lắp đặt $\leq 100m$	<u>Vật liệu:</u> Cồn công nghiệp Giẻ lau <u>Nhân công:</u> 4,0/7	kg kg công	0,045 0,01 0,494	0,05 0,01 0,524
				1	2

Ghi chú: Bảng tính lắp đặt chuỗi sứ cho dây chống sét có cấp điện áp < 500kV; Đối với cấp điện áp 500kV thì định mức được nhân hệ số 1,1.

06.1400: LẮP ĐẶT CHUỖI SỬ ĐỒ ĐƠN CHO DÂY DẪN

Đơn vị tính: 1 chuỗi sứ

MÃ HIỆU	CÔNG TÁC XÂY LẬP	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	CHUỖI ĐỒ ĐƠN (bát)							
				<=2	<=5	<=8	<=11	<=14	<=18	<=21	>21
06.140	Chiều cao lắp đặt <=20m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cồn công nghiệp	kg	0,05	0,075	0,12	0,17	0,20	0,24	0,29	0,35
		Giẻ lau	kg	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	0,18	0,40	0,64	0,90	1,14	1,37	1,64	1,97
06.141	Chiều cao lắp đặt <=30m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cồn công nghiệp	kg	0,05	0,075	0,12	0,17	0,20	0,24	0,29	0,35
		Giẻ lau	kg	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	0,23	0,42	0,67	0,95	1,20	1,44	1,73	2,08
06.142	Chiều cao lắp đặt <=40m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cồn công nghiệp	kg	0,05	0,075	0,12	0,17	0,20	0,24	0,29	0,35
		Giẻ lau	kg	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	0,28	0,46	0,73	1,04	1,31	1,57	1,88	2,26
06.143	Chiều cao lắp đặt <=50m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cồn công nghiệp	kg	0,05	0,075	0,12	0,17	0,20	0,24	0,29	0,35
		Giẻ lau	kg	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	0,33	0,53	0,85	1,20	1,52	1,80	2,16	2,59
06.144	Chiều cao lắp đặt <=60m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cồn công nghiệp	kg	0,05	0,075	0,12	0,17	0,20	0,24	0,29	0,35
		Giẻ lau	kg	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	0,38	0,58	0,93	1,32	1,67	2,00	2,40	2,88
06.145	Chiều cao lắp đặt <=70m	<u>Vật liệu:</u>									
		Cồn công nghiệp	kg	0,05	0,075	0,12	0,17	0,20	0,24	0,29	0,35
		Giẻ lau	kg	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
		<u>Nhân công:</u> 4,0/7	công	0,42	0,64	1,02	1,45	1,84	2,20	2,64	3,17
				1	2	3	4	5	6	7	8