

## PHẦN VĂN BẢN KHÁC

### ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 3516/QĐ-UBND

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 24 tháng 9 năm 2020

### QUYẾT ĐỊNH

**Về việc công bố Bộ đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hồ Chí Minh  
phần sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa**

### ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 17/2015/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 47/2019/QH14 ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2019 của Chính phủ về quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;*

*Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14 tháng 8 năm 2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 38/2019/NĐ-CP ngày 09 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định mức lương cơ sở đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;*

*Căn cứ Thông tư số 11/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;*

*Căn cứ Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 11 năm 2019 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn xác định chi phí tiền lương, chi phí*

nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện;

Căn cứ Thông tư số 14/2017/TT-BXD ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn quản lý chi phí dịch vụ công ích đô thị;

Căn cứ Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 10 tháng 8 năm 2015 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1782/QĐ-UBND ngày 03 tháng 5 năm 2018 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc công bố định mức công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 2490/QĐ-UBND ngày 13 tháng 6 năm 2019 của Ủy ban nhân dân Thành phố sửa đổi, bổ sung Quyết định số 6151/QĐ-UBND ngày 24 tháng 11 năm 2016 của Ủy ban nhân dân Thành phố về áp dụng hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương trong giá sản phẩm, dịch vụ công ích trên địa bàn Thành phố;

Căn cứ Quyết định số 3384/QĐ-UBND ngày 02 tháng 7 năm 2016 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc công bố Bộ đơn giá xây dựng khu vực Thành phố Hồ Chí Minh;

Theo đề nghị của Sở Giao thông vận tải tại Tờ trình số 7946/TTr-SGTVT ngày 06 tháng 7 năm 2020 về việc công bố Bộ đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hồ Chí Minh phần sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Nay công bố kèm theo Quyết định này Bộ đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hồ Chí Minh phần sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa.

1. Đơn giá dự toán dùng trong công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh là cơ sở để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan sử dụng vào việc lập và quản lý chi phí, giá sản phẩm dịch vụ công ích sử dụng nguồn vốn Nhà nước (ngân sách và ngoài ngân sách) trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Giám đốc Sở Giao thông vận tải chịu trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra việc

thực hiện Bộ đơn giá này. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, các đơn vị phản ánh về Sở Giao thông vận tải để nghiên cứu, giải quyết. Trường hợp vượt thẩm quyền, Sở Giao thông vận tải báo cáo, đề xuất Ủy ban nhân dân Thành phố và kiến nghị Bộ Giao thông vận tải xem xét giải quyết.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố, Giám đốc Sở Giao thông vận tải, Giám đốc Sở Tài chính, Thủ trưởng các Sở - ngành Thành phố, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các quận - huyện, các chủ đầu tư và các đơn vị tham gia hoạt động trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh có trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**

**Võ Văn Hoan**

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

---

**ĐƠN GIÁ  
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
PHẦN SẢN XUẤT, LẮP DỰNG  
VÀ DUY TU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

**NĂM 2020**

## THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

### 1. Cơ sở xác định đơn giá

- Nghị định số 72/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định mức lương cơ sở đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;

- Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14 tháng 8 năm 2019 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Thông tư 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 11 tháng 2019 của Bộ Lao động thương binh xã hội hướng dẫn xác định chi phí tiền lương trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện;

- Thông tư số 11/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;

- Thông tư số 12/2019/TT-BGTVT ngày 11 tháng 3 năm 2019 của Bộ Giao thông vận tải ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật các hao phí ca máy cho các phương tiện chuyên dùng trong công tác quản lý, bảo trì đường thủy nội địa;

- Quyết định số 3384/QĐ-UBND ngày 02 tháng 7 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh công bố đơn giá xây dựng công trình trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

- Quyết định số 2490/QĐ-UBND ngày 13 tháng 6 năm 2019 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh sửa đổi, bổ sung Quyết định số 6151/QĐ-UBND ngày 24 tháng 11 năm 2016 của Ủy ban nhân dân Thành phố.

- Quyết định số 1782/QĐ-UBND ngày 03 tháng 5 năm 2018 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh công bố Định mức công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

### 2. Nội dung đơn giá

Đơn giá xây dựng công trình - Phần sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa xác định chi phí về vật liệu, nhân công và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa như: sản xuất 1 tấn hệ khung dầm (hoặc trụ đèn), 1 cột báo hiệu đường thủy nội địa, xây dựng 1m<sup>3</sup> tường gạch, 1m<sup>3</sup> bê tông, 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) Chi phí vật liệu:

Chi phí vật liệu trong đơn giá bao gồm chi phí vật liệu chính, vật liệu phụ, các cầu

kiện hoặc các bộ phận rời lẻ, vật liệu luân chuyển cần cho việc thực hiện và hoàn thành khối lượng công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa.

Chi phí vật liệu đã bao gồm hao hụt ở khâu thi công, riêng đối với các loại cát xây dựng đã kể đến hao hụt do độ dôi của cát.

Chi phí vật liệu trong đơn giá tính theo Công bố giá mặt hàng vật liệu xây dựng và trang trí nội thất trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh của Sở Xây dựng thành phố Hồ Chí Minh (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng).

Đối với những loại vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tạm tính theo giá tham khảo tại thị trường.

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 tổ chức, cá nhân có liên quan có trách nhiệm điều chỉnh cho phù hợp.

*b) Chi phí nhân công:*

- Chi phí nhân công trong đơn giá áp dụng mức lương cơ sở 1.390.000 đồng/tháng
- Hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương  $H_{\Delta c}$  trong giá sản phẩm, dịch vụ công ích áp dụng trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh:

+ Địa bàn vùng I - các quận và các huyện Củ Chi, Hóc Môn, Bình Chánh, Nhà Bè: Hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương bằng 1,2; mức lương là 3.058.000 đồng/tháng.

+ Địa bàn vùng II - huyện Cần Giuộc: Hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương bằng 0,9; mức lương là 2.641.000 đồng/tháng.

- Hệ số lương áp dụng theo Phụ lục ban hành kèm theo 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 11 tháng 2019 :

+ Công nhân thực hiện quản lý, bảo trì đường thủy nội địa : Nhóm II, Bảng số 5, Phần I – Lao động trực tiếp sản xuất.

+ Công nhân vận hành các loại máy : Nhóm II, Bảng số 5, Phần I – Lao động trực tiếp sản xuất.

+ Công nhân lái xe: Bảng số 3, Phần II – Lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ.

*c) Chi phí máy thi công:*

Là chi phí sử dụng các loại máy và thiết bị trực tiếp thực hiện, kể cả máy và thiết bị phụ phục vụ để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa.

Chi phí máy thi công bao gồm: Chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa, chi phí nhiên liệu, năng lượng, chi phí nhân công điều khiển và chi phí khác.

- Giá nhiên liệu, năng lượng (chưa có thuế giá trị gia tăng) sử dụng để tính chi phí nhiên liệu, năng lượng là:

- Xăng E5 RON92 : 17.373 đồng/lit
- Đêzen 0,05S-II : 14.727 đồng/lit
- Điện năng : 1.864,44 đồng/kwh

(Giá xăng E5 Ron 92 và Đêzen 0,05S-II áp dụng theo Thông cáo báo chí số 22/2019/PLX-TCBC của Tập đoàn Petrolimex điều chỉnh giá xăng dầu từ 15 giờ ngày 16 tháng 9 năm 2019. Giá điện năng theo Quyết định số 648/QĐ-BCT ngày 20 tháng 3 năm 2019 của Bộ Công Thương điều chỉnh mức giá bán lẻ điện bình quân và quy định giá bán điện)

- Hệ số chi phí nhiên liệu phụ : Động cơ xăng = 1,03; động cơ đêzen = 1,05; động cơ điện = 1,07.

### 3. Kết cấu đơn giá

Đơn giá xây dựng công trình - Phần sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa phân theo nhóm, loại công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa và được mã hóa thống nhất bao gồm 6 chương.

- Chương I : Công tác sản xuất báo hiệu đường thủy nội địa
- Chương II: Công tác bảo trì báo hiệu đường thủy nội địa
- Chương III: Công tác xây dựng và duy tu sửa chữa kè
- Chương IV: Công tác duy tu nạo vét luồng
- Chương V: Công tác thanh thải chướng ngại vật
- Chương VI: Vận chuyển vật liệu phục vụ công tác duy tu đường thủy nội địa.

### 4. Hướng dẫn áp dụng

- Đơn giá xây dựng công trình thành phố Hồ Chí Minh - Phần sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa được công bố nhằm phục vụ cho việc tham khảo sử dụng trong công tác quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

- Chiều cao ghi trong tập đơn giá xây dựng công trình - Phần sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa là chiều cao tính từ cốt  $\pm 0.00$  theo thiết kế công trình đến cốt  $\leq 4m$ ;  $\leq 16m$ ;  $\leq 50m$  và từ cốt  $\pm 0.00$  đến cốt  $> 50m$ .

- Ngoài phần thuyết minh và hướng dẫn trên, trong từng chương của đơn giá đều có hướng dẫn điều kiện làm việc, yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn sử dụng cụ thể.

### 5. Công thức tính hệ số điều chỉnh

5.1 Công thức tính hệ số điều chỉnh chi phí nhân công:

Nếu mức lương cơ sở đầu vào điều chỉnh khác với mục 2b ở trên thì hệ số điều chỉnh chi phí nhân công được xác định theo công thức sau:

$$K_{NC} = \frac{L_{NC2}}{L_{NC1}}$$

Trong đó:

- $K_{NC}$ : hệ số điều chỉnh chi phí nhân công.
- $L_{NC2}$ : mức lương cơ sở đầu vào điều chỉnh.
- $L_{NC1}$ : mức lương cơ sở đầu vào đã tính ở mục 2b.

### 5.2 Công thức tính hệ số điều chỉnh chi phí máy thi công:

Nếu mức lương cơ sở đầu vào và giá nhiên liệu, năng lượng điều chỉnh khác với mục 2b và 1c ở trên thì hệ số điều chỉnh chi phí máy thi công được xác định theo công thức sau:

$$K_m = 1 + \frac{\sum C_{tl} \times (K_{NC} - 1)}{\sum C_{cm1}} + \frac{k_x \times X \times (x_2 - x_1) + k_d \times D \times (d_2 - d_1) + k_n \times N \times (n_2 - n_1)}{\sum C_{cm1}}$$

Trong đó:

$K_m$ : hệ số điều chỉnh chi phí máy thi công.

$\sum C_{cm1}$ : Tổng giá ca máy tính theo mức lương cơ sở đầu vào của bộ đơn giá. ( $\sum C_{cm1}$  vùng I = 798.629.150 đồng;  $C_{cm1}$  vùng II = 782.155.516 đồng).

$\sum C_{tl}$ : Tổng chi phí lương thợ điều khiển máy theo mức lương cơ sở đầu vào của bộ đơn giá. ( $\sum C_{tl}$  vùng I = 121.396.768 đồng;  $\sum C_{tl}$  vùng II = 104.842.620 đồng).

$K_{NC}$ : Hệ số điều chỉnh chi phí nhân công.

$X$ : Tổng lượng xăng trong ca máy đã sử dụng (= 1.162 lít).

$D$ : Tổng lượng diesel trong ca máy đã sử dụng (= 24.939 lít).

$N$ : Tổng lượng điện trong ca máy đã sử dụng (= 1.641 kWh).

$x_1, d_1, n_1$ : Giá xăng, diesel, điện đã tính ở mục 2c.

$x_2, d_2, n_2$ : Giá xăng, diesel, điện tại thời điểm điều chỉnh.

Hệ số chi phí nhiên liệu phụ cho một ca máy làm việc có giá trị như sau: Động cơ xăng:  $k_x = 1,03$ ; Động cơ diesel:  $k_d = 1,05$ ; Động cơ điện:  $k_n = 1,07$ .

Trong quá trình sử dụng Bộ đơn giá xây dựng công trình thành phố Hồ Chí Minh – phần sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa nếu có vướng mắc, đề nghị các tổ chức, cá nhân phản ánh về Sở Giao thông vận tải để nghiên cứu giải quyết.



**BẢNG PHÂN LOẠI CÂY***(Dùng cho công tác phát rừng, tạo tuyến và khai hoang)*

| Loại cây   | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>   | - Bãi hoặc đồi tranh lau lách, sim mua, cỏ lau, cỏ lác trên địa hình khô ráo. Thỉnh thoảng có cây con hoặc cây có đường kính lớn hơn hoặc bằng 10cm.                                                                                                                                                                                    |
| <b>II</b>  | - Cây con, mật độ cây con, dây leo chiếm dưới 2/3 diện tích và cứ 100m <sup>2</sup> có từ 5 đến 25 cây có đường kính từ 5 đến 10cm và xen lẫn cây có đường kính lớn hơn 10cm.<br>- Đồng đất có các loại cỏ lau, cỏ lác dày đặc trên địa hình sinh lầy, ngập nước.<br>- Đồng đất có các loại cây mắm, cóc, vẹt... trên địa hình khô ráo. |
| <b>III</b> | Cây đã khai thác, cây con, dây leo chiếm hơn 2/3 diện tích và cứ 100m <sup>2</sup> rừng có từ 30 đến 100 cây có đường kính từ 5 đến 10cm, có xen lẫn cây có đường kính lớn hơn 10cm<br>Đồng đất có các loại trầm, đước... trên địa hình khô ráo<br>Đồng đất có các loại cây mắm, cóc, vẹt... trên địa hình lầy, thụt, nước nổi.         |
| <b>IV</b>  | Cây tre, nứa già, lồ ô hoặc le, mật độ tre, nứa, lồ ô le dày đặc. Thỉnh thoảng có cây con có đường kính từ 5 đến 10cm, dây leo, có lẫn cây có đường kính lớn hơn 10cm.<br>Đồng đất có các loại trầm, đước... trên địa hình lầy thụt, nước nổi.                                                                                          |

**Ghi chú:**

- Đường kính cây được đo ở độ cao 30cm cách mặt đất.
- Đối với loại cây có đường kính > 10cm được quy đổi ra cây tiêu chuẩn (là cây có đường kính từ 10 - 20cm).

**BẢNG PHÂN LOẠI Bùn**  
(Dùng cho công tác đào bùn)

| Loại bùn                    | Đặc điểm và dụng cụ thi công                            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Bùn đặc                  | Dùng xẻng, cuốc bôn 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 hén | Các loại bùn trên có lẫn đá, sỏi, hàu hén               |

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

| Cấp đá        | Cường độ chịu ép                                                         |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. Đá cấp I   | Đá cứng, có cường độ chịu ép $> 1000\text{kg/cm}^2$                      |
| 2. Đá cấp II  | Đá tương đối cứng, cường độ chịu ép $> 800\text{kg/cm}^2$                |
| 3. Đá cấp III | Đá trung bình, cường độ chịu ép $> 600\text{kg/cm}^2$                    |
| 4. Đá cấp IV  | Đá tương đối mềm, giòn dễ đập, cường độ chịu ép $\leq 600\text{kg/cm}^2$ |

**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            |
|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất phù sa, cát bồi, đất mầu, đất mùn, đất đen, đất hoàng thổ.</li> <li>- Đất đồi sụt lở hoặc đất nơi khác đem đến đổ (thuộc loại đất nhóm 4 trở xuống) chưa bị nén chặt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    | Dùng xẻng xúc dễ dàng                           |
|           | 2        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất cát pha sét hoặc đất sét pha cát.</li> <li>- Đất mầu ẩm ướt nhưng chưa đến trạng thái dính dẻo.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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 150kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> </ul> | Dùng xẻng cải tiến ấn nặng tay xúc được         |
|           | 3        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất sét pha cát.</li> <li>- Đất sét vàng hay trắng, đất chua, đất kiềm ở trạng thái ẩm mềm.</li> <li>- 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 1m<sup>3</sup>.</li> <li>- Đất cát có lượng ngậm nước lớn, trọng lượng từ 1,7tấn/1m<sup>3</sup> trở lên.</li> </ul>                                                                        | Dùng xẻng cải tiến đập bình thường đã ngập xẻng |
| <b>II</b> | 4        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất đen, đất mùn ngậm nước nát dính.</li> <li>- Đất sét, đất sét pha cát, ngậm nước nhưng chưa thành bùn.</li> <li>- Đất do thân cây, lá cây mục tạo thành, dùng mai cuốc đào không thành tảng mà vỡ vụn ra rời rạc như xi.</li> <li>- Đất sét nặng kết cấu chặt.</li> <li>- Đất mặt sườn đồi có nhiều cỏ cây sim, mua, dành dành.</li> <li>- Đất màu mềm.</li> </ul>                                                                   | Dùng mai xắn được                               |
|           | 5        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất sét pha mầu xám (bao gồm mầu xanh lam, mầu sẫm của vôi).</li> <li>- Đất mặt sườn đồi có ít sỏi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dùng cuốc bần cuốc được                         |

| Cấp đất    | Nhóm đất | Tên đất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dụng cụ tiêu chuẩn xác định nhóm đất                               |
|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|            |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất đỏ ở đồi núi.</li> <li>- Đất sét pha sỏi non.</li> <li>- Đất sét trắng kết cấu chặt lẫn mảnh vụn kiến trúc hoặc rễ cây đến 10% thể tích hoặc 50kg đến 150kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> <li>- Đất cát, đất mùn, đất đen, đất hoang thổ có lẫn sỏi đá, mảnh vụn kiến trúc từ 25% đến 35% thể tích hoặc từ &gt; 300kg đến 500kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> </ul>                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| <b>III</b> | 6        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất sét, đất nâu rắn chắc cuốc ra chỉ được từng hòn nhỏ.</li> <li>- Đất chua, đất kiềm thổ cứng.</li> <li>- Đất mặt đê, mặt đường cũ.</li> <li>- Đất mặt sườn đồi lẫn sỏi đá, có sim, mua, dành dành mọc lên dày.</li> <li>- Đất sét kết cấu chặt lẫn cuội, sỏi, mảnh vụn kiến trúc, gốc rễ cây &gt;10% đến 20% thể tích hoặc 150kg đến 300 kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> <li>- Đá vôi phong hóa giả 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 xi.</li> </ul> | Dùng cuốc bàn cuốc chổi tay, phải dùng cuốc chim to lưới để đào    |
|            | 7        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất đồi lẫn từng lớp sỏi, lượng sỏi từ 25% đến 35% lẫn đá tảng, đá trái đến 20% thể tích.</li> <li>- Đất mặt đường đá dăm hoặc đường đất rải mảnh sành, gạch vỡ.</li> <li>- Đất cao lanh, đất sét, đất sét kết cấu chặt lẫn mảnh vụn kiến trúc, gốc rễ cây từ 20% đến 30% thể tích hoặc &gt;300kg đến 500kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | Dùng cuốc chim nhỏ lưới nặng đến 2,5kg                             |
| <b>IV</b>  | 8        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất lẫn đá tảng, đá trái &gt; 20% đến 30% thể tích.</li> <li>- Đất mặt đường nhựa hỏng.</li> <li>- Đất lẫn vỏ loài trai, ốc (đất sò) kết dính chặt tạo thành tảng được (vùng ven biển thường đào để xây tường).</li> <li>- Đất lẫn đá bột.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dùng cuốc chim nhỏ lưới nặng trên 2,5kg hoặc dùng xà beng đào được |
|            | 9        | Đất lẫn đá tảng, đá trái > 30% thể tích, cuội sỏi giao kết bởi đất sét.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dùng xà beng                                                       |

| Cấp đất | Nhóm đất | Tên đất                                                                                                                                                                      | Dụng cụ tiêu chuẩn xác định nhóm đất |
|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|         |          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Đất có lẫn từng vĩa đá, phiến đá ong xen kẽ (loại đá khi còn trong lòng đất tương đối mềm).</li><li>- Đất sỏi đỏ rắn chắc.</li></ul> | choòng 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                      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>I</b>   | Đất cát, đất phù sa cát bồi, đất màu, đất đen, đất mùn, đất cát, cát pha sét, đất sét, đất hoang 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 hoặcơi 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. |                                                  |
| <b>II</b>  | 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 bần xắn được miếng mỏng |
| <b>III</b> | 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 chĩa mới cuốc được                     |
| <b>IV</b>  | 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 mịn vỡ nhỏ.                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |

**BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT***(Dùng cho công tác đóng cọc)*

| Cấp đất   | Tên các loại đất                                                                                                         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | 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. |
| <b>II</b> | Cát đã được đầm chặt, sỏi, đất sét cứng, cát khô, cát bão hoà nước. Đất cấp I có chứa 10 ÷ 30% sỏi, đá.                  |

**CHƯƠNG I**  
**SẢN XUẤT BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

**QT.10000 SẢN XUẤT HỆ KHUNG DÀN (HOẶC TRỤ ĐÈN)**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt tẩy, khoan lỗ, hàn v.v. sản xuất cầu kiện thép theo yêu cầu kỹ thuật. Xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính : đồng/tấn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                     | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|--------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                      |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.10001 | Sản xuất hệ khung dàn (hoặc trụ đèn) | tấn    | 17.240.150 | 7.466.687 | 2.078.462 | 6.448.511 | 1.879.827 |
| QT.10002 | Sản xuất kết cấu thép khác           | -      | 17.539.100 | 9.073.135 | 1.889.853 | 7.835.900 | 1.709.038 |

**SẢN XUẤT CÁC CẦU KIỆN BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo lấy dấu, triển khai tôn, cắt, uốn khoan lỗ, hàn, sơn chống rỉ 2 nước, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

**QT.10020 SẢN XUẤT CỘT BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

Đơn vị tính : đồng/cột

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                             | Đơn vị | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                              |        |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.10021 | Sản xuất cột báo hiệu đường thủy nội địa,<br>Cột Φ90mm, L=4m | cột    | 725.962   | 57.879    | 79.767  | 49.986    | 72.205  |
| QT.10022 | Cột Φ113,5mm, L=9m                                           | -      | 1.464.144 | 172.782   | 259.655 | 149.169   | 234.706 |



**QT.10030 SẢN XUẤT MÓNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

Đơn vị tính : đồng/móng

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                        | Đơn vị | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                                         |        |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
|          | Sản xuất móng bảo hiệu đường thủy nội địa $\Phi 219$ mm, chiều dài móng |        |           |           |         |           |         |
| QT.10031 | - 1m                                                                    | móng   | 614.289   | 97.175    | 152.877 | 83.924    | 138.229 |
| QT.10032 | - 7m                                                                    | -      | 3.528.476 | 414.898   | 648.171 | 358.320   | 584.843 |
| QT.10033 | - 9m                                                                    | -      | 4.414.167 | 487.398   | 771.066 | 420.934   | 695.524 |

**THI CÔNG MÓNG, GIA CỐ BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA****QT.10040 ĐÀO MÓNG CỘT BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                             | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                                              |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Đào móng cột bảo hiệu đường thủy nội địa,<br>Rộng $\leq 1$ m, sâu $\leq 1$ m |                |          |           |     |           |     |
| QT.10041 | Đất cấp I                                                                    | m <sup>3</sup> |          | 206.486   |     | 178.329   |     |
| QT.10042 | Đất cấp II                                                                   | -              |          | 323.313   |     | 279.225   |     |
| QT.10043 | Đất cấp III                                                                  | -              |          | 516.215   |     | 445.822   |     |
| QT.10044 | Đất cấp IV                                                                   | -              |          | 842.245   |     | 727.393   |     |
|          | Rộng $\leq 1$ m, sâu $> 1$ m                                                 |                |          |           |     |           |     |
| QT.10051 | Đất cấp I                                                                    | m <sup>3</sup> |          | 296.144   |     | 255.761   |     |
| QT.10052 | Đất cấp II                                                                   | -              |          | 429.273   |     | 370.736   |     |
| QT.10053 | Đất cấp III                                                                  | -              |          | 635.759   |     | 549.065   |     |
| QT.10054 | Đất cấp IV                                                                   | -              |          | 978.091   |     | 844.715   |     |
|          | Rộng $> 1$ m, sâu $\leq 1$ m                                                 |                |          |           |     |           |     |
| QT.10061 | Đất cấp I                                                                    | m <sup>3</sup> |          | 135.846   |     | 117.322   |     |
| QT.10062 | Đất cấp II                                                                   | -              |          | 209.203   |     | 180.675   |     |
| QT.10063 | Đất cấp III                                                                  | -              |          | 339.615   |     | 293.304   |     |
| QT.10064 | Đất cấp IV                                                                   | -              |          | 543.384   |     | 469.286   |     |

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                 | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|----------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                  |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.10071 | Rộng > 1m, sâu > 1m<br>Đất cấp I | m <sup>3</sup> |          | 192.901   |     | 166.597   |     |
| QT.10072 | Đất cấp II                       | -              |          | 282.560   |     | 244.029   |     |
| QT.10073 | Đất cấp III                      | -              |          | 410.255   |     | 354.311   |     |
| QT.10074 | Đất cấp IV                       | -              |          | 635.759   |     | 549.065   |     |

**QT.10100 ĐÁP CÁT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH***Thành phần công việc:*

- Đắp bằng cát đã đồ đồng tại nơi đắp hoặc vận chuyển đến trong phạm vi 30m.
- San, tưới nước, đảm theo yêu cầu kỹ thuật, hoàn thiện công trình sau khi đắp.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp            | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-----------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                             |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.10101 | Đắp cát nền móng công trình | m <sup>3</sup> | 183.000  | 122.261   |     | 105.589   |     |

**QT.10310 SẢN XUẤT RÙA NEO PHAO BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu đúc rùa. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Gia công cốt thép, lắp đặt ván khuôn tiến hành đổ bê tông rùa theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : đồng/rùa

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                      | Đơn vị         | Vật liệu  | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                                                                       |                |           | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.10310 | Sản xuất rùa neo phao báo hiệu đường thủy nội địa (kích thước 0,6mx1mx1m), vữa bê tông đá 1x2 mác 150 | m <sup>3</sup> | 1.054.987 | 835.839   | 53.612 | 721.862   | 47.688 |

**QT.10330 SẢN XUẤT BẢNG BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, đo lấy dấu, triển khai tôn, cắt, uốn khoan lỗ, hàn, sơn chống rỉ 2 nước, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính : đồng/bảng

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                            | Đơn vị | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                             |        |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.10331 | Sản xuất bảng báo hiệu đường thủy nội địa kích thước (1x3)m | bảng   | 2.855.946 | 438.985   | 458.525 | 379.123   | 415.798 |
| QT.10332 | (1,2x0,4)m                                                  | -      | 309.686   | 66.719    | 84.763  | 57.621    | 77.679  |
| QT.10333 | (1,2x0,6)m tam giác                                         | -      | 260.730   | 47.825    | 49.843  | 41.303    | 46.105  |
| QT.10334 | (1,2x0,8)m                                                  | -      | 507.633   | 96.535    | 128.348 | 83.371    | 117.178 |
| QT.10335 | (1,2x1,2)m                                                  | -      | 741.562   | 168.863   | 258.601 | 145.836   | 234.652 |
| QT.10336 | (0,6x0,6)m                                                  | -      | 289.691   | 99.487    | 87.305  | 85.921    | 79.482  |
| QT.10337 | (1x2)m                                                      | -      | 1.098.251 | 218.754   | 299.036 | 188.924   | 272.436 |
| QT.10338 | (1,2x2,4)m                                                  | -      | 1.341.560 | 267.465   | 328.129 | 230.992   | 301.528 |

**QT.10350 SẢN XUẤT PHAO BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo lấy dấu, triển khai tôn, cắt, uốn khoan lỗ, hàn, sơn chống rỉ 2 nước trong và ngoài phao, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính : đồng/phao

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                  | Đơn vị | Vật liệu  | Vùng I     |         | Vùng II    |         |
|----------|-------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|---------|------------|---------|
|          |                                                                   |        |           | Nhân công  | Máy     | Nhân công  | Máy     |
| QT.10351 | Sản xuất phao báo hiệu đường thủy nội địa, đường kính phao - 1,2m | phao   | 7.202.128 | 12.768.312 | 824.413 | 11.027.194 | 747.034 |
| QT.10352 | - 1,3m                                                            | -      | 7.680.599 | 15.020.115 | 876.159 | 12.971.935 | 793.974 |
| QT.10353 | - 1,4m                                                            | -      | 8.111.404 | 17.268.448 | 924.427 | 14.913.680 | 837.618 |

## **CHƯƠNG II**

### **DUY TU BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

#### **1. Bảo trì báo hiệu**

1.1. Thả phao: Đưa phao từ trạm đến và thả phao đúng vị trí.

1.2. Điều chỉnh phao: Trục rùa và kéo phao đến vị trí mới.

1.3. Chống bồi rùa: Định kỳ nhắc rùa bị bồi lấp đặt lên mặt đáy sông.

1.4. Trục phao: Trục toàn bộ phao, xích, rùa và đưa về trạm.

1.5. Bảo dưỡng phao:

- Cạo sơn, gỡ rỉ phao, đốt xích.
- Sơn chống rỉ cả mặt trong và ngoài phao, sơn màu theo đúng quy định.
- Nhuộm bấc ín xích nín.

1.6. Bảo dưỡng cột biển báo hiệu

Định kỳ cạo sơn gỡ rỉ toàn bộ cột, biển báo hiệu, sơn chống rỉ và sơn màu y theo đúng quy định.

1.7. Sơn màu giữa kỳ: Phao, cột và biển báo hiệu các loại

- Định kỳ sơn màu phao, cột và biển báo hiệu các loại để đảm bảo màu sắc báo hiệu.
- Riêng đối với phao chỉ sơn màu phần nổi trên mặt nước.

1.8. Chỉnh cột báo hiệu:

- Chỉ áp dụng cho cột không đồ chân bê tông.
- Khi cột bị nghiêng ngã chỉnh lại cho ngay ngắn.

1.9. Dịch chuyển cột báo hiệu:

- Điều kiện áp dụng giống như chỉnh cột
- Khi luồng lạch thay đổi, báo hiệu không còn tác dụng thì nhổ cột di chuyển đến vị trí mới và dựng lại.

1.10. Bảo dưỡng rọ đèn, hòm đựng ắc quy (dùng cho báo hiệu có đèn hiệu)

- Nội dung công việc như bảo dưỡng cột biển.
- Làm kết hợp cùng với việc bảo dưỡng phao, cột không làm đơn lẻ.

1.11. Sơn màu giữa kỳ rọ đèn, hòm ắc quy: Nội dung như sơn màu giữa kỳ phao, cột báo hiệu.

#### **2. Bảo trì ánh sáng đèn hiệu**

- Thay bóng đèn điện theo thời gian sử dụng, làm kết hợp khi thay ắc quy, không làm đơn lẻ.

2.1. Thay đèn : Tháo dỡ đèn, thay thế bằng đèn khác (làm kết hợp)

2.2. Thay ắc quy : Số lần thay ắc quy cho các loại đèn, căn cứ vào chế độ chớp của đèn.

**CÔNG TÁC CẠO RỈ VÀ SƠN SẮT THÉP CÁC LOẠI***Thành phần công việc:*

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

**QT.20010 CẠO RỈ KẾT CẤU THÉP CÁC LOẠI**Đơn vị tính : đồng/m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp             | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                              |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.20011 | Cạo rỉ kết cấu thép các loại | m <sup>2</sup> |          | 73.804    |     | 63.740    |     |

**QT.20020 SƠN SẮT THÉP CÁC LOẠI**Đơn vị tính : đồng/m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp       | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                        |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.20021 | Sơn sắt thép các loại, | m <sup>2</sup> |          |           |     |           |     |
|          | Sơn chống rỉ 2 nước    |                | 15.458   | 25.388    |     | 21.926    |     |
| QT.20022 | Sơn màu 2 nước         |                | 26.037   | 25.388    |     | 21.926    |     |
| QT.20023 | Sơn màu 3 nước         | -              | 34.692   | 36.902    |     | 31.870    |     |

**QT.20030 DÁN MÀNG PHẢN QUANG BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

Bóc dỡ, vận chuyển vật tư ra công trường bằng xe ô tô 2,5T. Vệ sinh sạch mặt bằng, tiến hành dán nội dung bảng báo hiệu theo đúng thiết kế bằng màng phản quang.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                 |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.20031 | Dán màng phản quang báo hiệu đường thủy nội địa | m <sup>2</sup> | 654.126  | 69.281    |     | 59.834    |     |

**LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cầu lắp, đặt cầu kiện đúng vị trí, cố định cầu kiện và hoàn chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.  
Vận chuyển vật liệu, cầu kiện trong phạm vi 30m.

**QT.20040 LẮP DỰNG BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA CÁC LOẠI**

Đơn vị tính : đồng/tấn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                              | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |         |
|----------|-----------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|
|          |                                               |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy     |
| QT.20041 | Lắp dựng báo hiệu đường thủy nội địa các loại | tấn    | 124.800  | 2.867.128 | 1.056.612 | 2.476.152 | 975.713 |

**QT.20050 THÁO DỠ BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA CÁC LOẠI**

Đơn vị tính : đồng/tấn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                             | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|----------------------------------------------|--------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                              |        |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.20051 | Tháo dỡ báo hiệu đường thủy nội địa các loại | tấn    | 72.000   | 1.721.103 | 630.643 | 1.486.405 | 582.284 |

**ĐƠN GIÁ NHÂN CÔNG, TÀU CÔNG TÁC THỰC HIỆN CÔNG TÁC TRỤC,  
CHỈNH, THẢ, CHỒNG BÔI RỬA, THAY ĐÈN, THAY NGUỒN, KIỂM TRA VỆ SINH ĐÈN,  
TẮM NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI CHO PHAO VÀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

(Định mức kinh tế kỹ thuật quản lý, bảo trì đường thủy nội địa ban hành kèm theo Thông tư số 64/2014/TT-BGTVT ngày 10 tháng 11 năm 2014 của Bộ Giao thông vận tải)

**QT.21000 THAO TÁC THẢ PHAO (CÓ ĐÈN)**

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị phao, xích, nín và dụng cụ làm việc.
- Tàu từ tìm luồng đến vị trí thả phao.
- Thực hiện thả phao, theo đúng yêu cầu kỹ thuật, kết thúc công việc.
- Đưa tàu ra tìm luồng, tiếp tục hành trình.

Đơn vị tính : đồng/phao

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                       | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|----------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                        |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.21011 | Thả phao Ø1200 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                         | phao   |          | 479.984   | 749.910   | 414.532   | 699.672   |
|          | Công suất 33cv                         | -      |          | 479.984   | 829.465   | 414.532   | 779.227   |
| QT.21012 | Công suất 50cv                         | -      |          | 294.264   | 576.267   | 254.137   | 545.465   |
| QT.21013 | Công suất 90cv                         | -      |          | 255.394   | 864.829   | 220.567   | 818.880   |
|          | Công suất 150cv                        | -      |          | 255.394   | 1.272.213 | 220.567   | 1.212.132 |
| QT.21021 | Thả phao Ø1300 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                         | phao   |          | 533.487   | 833.621   | 460.738   | 777.775   |
|          | Công suất 33cv                         | -      |          | 533.487   | 922.056   | 460.738   | 866.210   |
| QT.21022 | Công suất 50cv                         | -      |          | 327.093   | 659.946   | 282.489   | 623.669   |
| QT.21023 | Công suất 90cv                         | -      |          | 302.818   | 961.762   | 261.525   | 910.662   |
|          | Công suất 150cv                        | -      |          | 302.818   | 1.414.806 | 261.525   | 1.347.990 |
| QT.21031 | Thả phao Ø1400 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                         | phao   |          | 586.989   | 917.126   | 506.945   | 855.687   |
|          | Công suất 33cv                         | -      |          | 586.989   | 1.014.420 | 506.945   | 952.981   |
| QT.21032 | Công suất 50cv                         | -      |          | 359.923   | 704.841   | 310.842   | 667.166   |
| QT.21033 | Công suất 90cv                         | -      |          | 350.205   | 1.058.694 | 302.450   | 1.002.443 |
|          | Công suất 150cv                        | -      |          | 350.205   | 1.557.398 | 302.450   | 1.483.849 |

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                         | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|----------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                          |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.21042 | Thả phao Ø1700 bằng tàu công tác sông,<br>Công suất 50cv | phao   |          | 413.763   | 810.528   | 357.340   | 767.024   |
| QT.21043 | Công suất 90cv                                           | -      |          | 359.547   | 1.217.431 | 310.518   | 1.152.747 |
|          | Công suất 150cv                                          | -      |          | 359.547   | 1.790.910 | 310.518   | 1.706.333 |
| QT.21052 | Thả phao Ø2000 bằng tàu công tác sông,<br>Công suất 50cv | phao   |          | 481.148   | 942.188   | 415.536   | 891.826   |
| QT.21053 | Công suất 90cv                                           | -      |          | 406.296   | 1.375.724 | 350.892   | 1.302.629 |
|          | Công suất 150cv                                          | -      |          | 406.296   | 2.023.767 | 350.892   | 1.928.193 |
| QT.21062 | Thả phao Ø2400 bằng tàu công tác sông,<br>Công suất 50cv | phao   |          | 570.443   | 1.117.048 | 492.655   | 1.057.340 |
| QT.21063 | Công suất 90cv                                           | -      |          | 468.541   | 1.586.484 | 404.649   | 1.502.192 |
|          | Công suất 150cv                                          | -      |          | 468.541   | 2.333.808 | 404.649   | 2.223.592 |

**Ghi chú:** - Phao không đèn: mức giảm 0,035 ca/phao.  
 - Phao có chiều dài xích > 15m: đơn giá nhân với hệ số 1,06.



**QT.21100 THAO TÁC TRỤC PHAO (CÓ ĐÈN)***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ làm việc.
- Tàu từ tìm luồng vị trí tổ trục phao.
- Thực hiện trục phao theo yêu cầu kỹ thuật, kết thúc công việc.
- Đưa tàu ra tìm luồng.

Đơn vị tính : đồng/phao

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                        | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|-----------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                         |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.21111 | Trục phao Ø1200 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                          | phao   |          | 673.772   | 1.052.746 | 581.893   | 982.221   |
|          | Công suất 33cv                          | -      |          | 673.772   | 1.164.428 | 581.893   | 1.093.903 |
| QT.21112 | Công suất 50cv                          | -      |          | 418.228   | 819.014   | 361.196   | 775.237   |
| QT.21113 | Công suất 90cv                          | -      |          | 368.477   | 1.247.667 | 318.230   | 1.181.376 |
|          | Công suất 150cv                         | -      |          | 368.477   | 1.835.388 | 318.230   | 1.748.711 |
| QT.21121 | Trục phao Ø1300 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                          | phao   |          | 762.767   | 1.191.854 | 658.753   | 1.112.010 |
|          | Công suất 33cv                          | -      |          | 762.767   | 1.318.293 | 658.753   | 1.238.449 |
| QT.21122 | Công suất 50cv                          | -      |          | 422.505   | 927.273   | 364.890   | 877.709   |
| QT.21123 | Công suất 90cv                          | -      |          | 417.140   | 1.412.629 | 360.257   | 1.337.574 |
|          | Công suất 150cv                         | -      |          | 417.140   | 2.078.057 | 360.257   | 1.979.919 |
| QT.21131 | Trục phao Ø1400 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                          | phao   |          | 851.726   | 1.330.757 | 735.581   | 1.241.607 |
|          | Công suất 33cv                          | -      |          | 851.726   | 1.471.931 | 735.581   | 1.382.781 |
| QT.21132 | Công suất 50cv                          | -      |          | 528.797   | 1.035.532 | 456.688   | 980.181   |
| QT.21133 | Công suất 90cv                          | -      |          | 465.765   | 1.577.147 | 402.251   | 1.493.350 |
|          | Công suất 150cv                         | -      |          | 465.765   | 2.320.072 | 402.251   | 2.210.505 |
| QT.21142 | Trục phao Ø1700 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 50cv                          | phao   |          | 608.263   | 1.191.106 | 525.317   | 1.127.440 |
| QT.21143 | Công suất 90cv                          | -      |          | 490.865   | 1.662.073 | 423.928   | 1.573.765 |
|          | Công suất 150cv                         | -      |          | 490.865   | 2.445.004 | 423.928   | 2.329.537 |

| Mã hiệu              | Công tác xây lắp                              | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------------------|-----------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                      |                                               |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.21152<br>QT.21153 | Trục phao Ø2000<br>bằng tàu công tác<br>sông, |        |          |           |           |           |           |
|                      | Công suất 50cv                                | phao   |          | 687.841   | 1.346.938 | 594.044   | 1.274.942 |
|                      | Công suất 90cv                                | -      |          | 515.665   | 1.746.111 | 445.347   | 1.653.337 |
|                      | Công suất 150cv                               | -      |          | 515.665   | 2.568.628 | 445.347   | 2.447.323 |
| QT.21162<br>QT.21163 | Trục phao Ø2400<br>bằng tàu công tác<br>sông, |        |          |           |           |           |           |
|                      | Công suất 50cv                                | phao   |          | 793.683   | 1.554.198 | 685.453   | 1.471.124 |
|                      | Công suất 90cv                                | -      |          | 552.847   | 1.871.945 | 477.458   | 1.772.485 |
|                      | Công suất 150cv                               | -      |          | 552.847   | 2.753.736 | 477.458   | 2.623.689 |

**Ghi chú:** - Phao không đèn: mức giảm 0,035 ca/phao.  
 - Phao có chiều dài xích > 15m: đơn giá nhân với hệ số 1,06.

#### QT.21200 THAO TÁC ĐIỀU CHỈNH PHAO

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ làm việc. Tàu từ tìm luồng vị trí phao.
- Quăng dây, bắt phao, giảm xích.
- Điều chỉnh phao theo yêu cầu kỹ thuật, kết thúc công việc.
- Đưa tàu ra tìm luồng.

Đơn vị tính : đồng/phao

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                    | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|-----------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                     |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.21211 | Điều chỉnh phao<br>Ø1200 bằng tàu<br>công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                                      | phao   |          | 503.847   | 787.457   | 435.140   | 734.704   |
|          | Công suất 33cv                                      | -      |          | 503.847   | 870.995   | 435.140   | 818.242   |
| QT.21212 | Công suất 50cv                                      | -      |          | 331.108   | 604.296   | 285.957   | 571.996   |
| QT.21213 | Công suất 90cv                                      | -      |          | 268.150   | 907.960   | 231.585   | 859.718   |
|          | Công suất 150cv                                     | -      |          | 268.150   | 1.335.660 | 231.585   | 1.272.583 |

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                              | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|-----------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                               |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.21221 | Điều chỉnh phao Ø1300 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                                | phao   |          | 560.051   | 875.271   | 483.680   | 816.635   |
|          | Công suất 33cv                                | -      |          | 560.051   | 968.125   | 483.680   | 909.489   |
| QT.21222 | Công suất 50cv                                | -      |          | 366.864   | 672.183   | 316.837   | 636.254   |
| QT.21223 | Công suất 90cv                                | -      |          | 302.180   | 1.023.122 | 260.974   | 968.762   |
|          | Công suất 150cv                               | -      |          | 302.180   | 1.505.071 | 260.974   | 1.433.993 |
| QT.21231 | Điều chỉnh phao Ø1400 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                                | phao   |          | 616.255   | 962.880   | 532.219   | 898.375   |
|          | Công suất 33cv                                | -      |          | 616.255   | 1.065.028 | 532.219   | 1.000.523 |
| QT.21232 | Công suất 50cv                                | -      |          | 402.582   | 740.070   | 347.684   | 700.512   |
| QT.21233 | Công suất 90cv                                | -      |          | 336.173   | 1.138.285 | 290.331   | 1.077.806 |
|          | Công suất 150cv                               | -      |          | 336.173   | 1.674.481 | 290.331   | 1.595.402 |
| QT.21242 | Điều chỉnh phao Ø1700 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 50cv                                | phao   |          | 434.511   | 850.900   | 375.260   | 805.419   |
|          | Công suất 90cv                                | -      |          | 377.407   | 1.277.902 | 325.942   | 1.210.005 |
| QT.21243 | Công suất 150cv                               | -      |          | 377.407   | 1.879.866 | 325.942   | 1.791.089 |
| QT.21252 | Điều chỉnh phao Ø2000 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 50cv                                | phao   |          | 491.390   | 962.245   | 424.382   | 910.812   |
|          | Công suất 90cv                                | -      |          | 426.519   | 1.444.199 | 368.357   | 1.367.466 |
| QT.21253 | Công suất 150cv                               | -      |          | 426.519   | 2.124.498 | 368.357   | 2.024.167 |
| QT.21262 | Điều chỉnh phao Ø2400 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 50cv                                | phao   |          | 567.029   | 1.110.362 | 489.707   | 1.051.012 |
|          | Công suất 90cv                                | -      |          | 491.916   | 1.665.630 | 424.836   | 1.577.133 |
| QT.21263 | Công suất 150cv                               | -      |          | 491.916   | 2.450.236 | 424.836   | 2.334.523 |

**QT.21300 CHỐNG BỒI RỪA CHO PHAO***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ làm việc. Tàu từ tìm luồng vị trí phao.
- Quăng dây, bắt phao, giám xích.
- Thực hiện chống bồi theo yêu cầu kỹ thuật, kết thúc công việc.
- Đưa tàu ra tìm luồng, thu dọn dụng cụ, kết thúc công việc.

Đơn vị tính : đồng/phao

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                 | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|--------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                  |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.21311 | Chống bồi rửa phao Ø1200 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                                   | phao   |          | 219.178   | 370.339   | 189.290   | 345.229   |
|          | Công suất 33cv                                   | -      |          | 219.178   | 409.626   | 189.290   | 384.817   |
| QT.21312 | Công suất 50cv                                   | -      |          | 191.872   | 406.293   | 165.708   | 384.576   |
| QT.21313 | Công suất 90cv                                   | -      |          | 162.831   | 596.265   | 140.627   | 564.585   |
|          | Công suất 150cv                                  | -      |          | 162.831   | 877.140   | 140.627   | 835.717   |
| QT.21321 | Chống bồi rửa phao Ø1300 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                                   | phao   |          | 240.447   | 406.244   | 207.659   | 379.029   |
|          | Công suất 33cv                                   | -      |          | 240.447   | 449.341   | 207.659   | 422.126   |
| QT.21322 | Công suất 50cv                                   | -      |          | 205.230   | 434.579   | 177.244   | 411.350   |
| QT.21323 | Công suất 90cv                                   | -      |          | 178.513   | 653.624   | 154.171   | 618.896   |
|          | Công suất 150cv                                  | -      |          | 178.513   | 961.518   | 154.171   | 916.110   |
| QT.21331 | Chống bồi rửa phao Ø1400 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 25cv                                   | phao   |          | 261.681   | 442.149   | 225.998   | 412.529   |
|          | Công suất 33cv                                   | -      |          | 261.681   | 489.055   | 225.998   | 459.435   |
| QT.21332 | Công suất 50cv                                   | -      |          | 218.588   | 462.865   | 188.781   | 438.124   |
| QT.21333 | Công suất 90cv                                   | -      |          | 194.162   | 710.983   | 167.685   | 673.207   |
|          | Công suất 150cv                                  | -      |          | 194.162   | 1.045.896 | 167.685   | 996.503   |
| QT.21342 | Chống bồi rửa phao Ø1700 bằng tàu công tác sông, |        |          |           |           |           |           |
|          | Công suất 50cv                                   | phao   |          | 230.593   | 488.323   | 199.149   | 462.221   |
|          | Công suất 90cv                                   | -      |          | 223.307   | 816.363   | 192.856   | 772.989   |
| QT.21343 | Công suất 150cv                                  | -      |          | 223.307   | 1.200.917 | 192.856   | 1.144.203 |

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                   | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                    |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.21352 | Chống bồi rửa phao Ø2000 bằng tàu công tác sông,<br>Công suất 50cv | phao   |          | 282.325   | 597.867   | 243.827   | 565.911   |
| QT.21353 | Công suất 90cv                                                     | -      |          | 252.591   | 924.856   | 218.147   | 875.717   |
|          | Công suất 150cv                                                    | -      |          | 252.591   | 1.360.516 | 218.147   | 1.296.265 |
| QT.21362 | Chống bồi rửa phao Ø2400 bằng tàu công tác sông,<br>Công suất 50cv | phao   |          | 352.759   | 747.013   | 304.656   | 707.084   |
| QT.21363 | Công suất 90cv                                                     | -      |          | 291.589   | 1.067.586 | 251.828   | 1.010.864 |
|          | Công suất 150cv                                                    | -      |          | 291.589   | 1.570.480 | 251.828   | 1.496.313 |

**QT.21400 THAY ĐÈN, THAY NGUỒN TRÊN PHAO, KIỂM TRA VỆ SINH ĐÈN  
VÀ TẮM NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI**

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị đèn, nguồn thay thế.
- Tàu từ tìm luồng vào vị trí phao.
- Quăng dây, bắt phao.
- Thực hiện thay thế đèn, nguồn theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Đưa tàu ra tìm luồng.

Đơn vị tính : đồng/đèn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                                                                               | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                                                                                                                                                |        |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
|          | Thay đèn chạy bằng ắc quy hoặc pin; Kiểm tra vệ sinh đèn và tắm năng lượng mặt trời, bổ sung nước cất cho ắc quy (áp dụng cho loại đèn NLMT) bằng tàu công tác sông, công suất |        |          |           |         |           |         |
| QT.21411 | Công suất 25cv                                                                                                                                                                 | đèn    |          | 22.599    | 83.095  | 19.517    | 77.529  |
|          | Công suất 33cv                                                                                                                                                                 | -      |          | 22.599    | 91.911  | 19.517    | 86.344  |
| QT.21412 | Công suất 50cv                                                                                                                                                                 | -      |          | 24.447    | 97.973  | 21.113    | 92.736  |
| QT.21413 | Công suất 90cv                                                                                                                                                                 | -      |          | 24.447    | 169.409 | 21.113    | 160.408 |
|          | Công suất 150cv                                                                                                                                                                | -      |          | 24.447    | 249.210 | 21.113    | 237.441 |
|          | Thay nguồn (ắc quy hoặc pin) bằng tàu công tác sông, công suất                                                                                                                 |        |          |           |         |           |         |
| QT.21421 | Công suất 25cv                                                                                                                                                                 | đèn    |          | 33.117    | 127.873 | 28.601    | 113.709 |
|          | Công suất 33cv                                                                                                                                                                 | -      |          | 33.117    | 134.802 | 28.601    | 126.638 |
| QT.21422 | Công suất 50cv                                                                                                                                                                 | -      |          | 27.890    | 128.574 | 24.086    | 121.701 |
| QT.21423 | Công suất 90cv                                                                                                                                                                 | -      |          | 27.890    | 222.321 | 24.086    | 210.509 |
|          | Công suất 150cv                                                                                                                                                                | -      |          | 27.890    | 327.047 | 24.086    | 311.602 |

**QT.21500 THAY ĐÈN, THAY NGUỒN, KIỂM TRA, VỆ SINH ĐÈN NĂNG LƯỢNG  
MẶT TRỜI TRÊN CỘT, TRỤ ĐÈN VÀ TRÊN CẦU**

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị đèn, nguồn thay thế.
- Tầu từ tìm luồng vào vị trí cột, trụ đèn và cầu. - Quăng dây, bắt phao.
- Thực hiện thay thế đèn, nguồn theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Đưa tầu ra tuyến tiếp tục hành trình.

Đơn vị tính : đồng/đèn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                          | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|-------------------------------------------|--------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                           |        |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.21511 | Thay đèn chạy bằng ắc quy hoặc pin Kiểm   |        |          |           |         |           |         |
|          | Chiều cao cột, trụ và cầu H=6,5m bằng tầu |        |          |           |         |           |         |
|          | - Công suất 25cv                          |        |          | 33.467    | 107.716 | 28.904    | 100.500 |
|          | - Công suất 33cv                          |        |          | 33.467    | 119.143 | 28.904    | 111.927 |
|          | - Công suất 50cv                          |        |          | 33.467    | 135.002 | 28.904    | 127.786 |
| QT.21512 | Thay đèn chạy bằng ắc quy hoặc pin Kiểm   |        |          |           |         |           |         |
|          | Chiều cao cột, trụ và cầu H=12m bằng tầu  |        |          |           |         |           |         |
|          | - Công suất 50cv                          |        |          | 40.480    | 152.745 | 34.960    | 144.581 |
|          | - Công suất 90cv                          |        |          | 40.480    | 264.118 | 34.960    | 250.085 |
|          | - Công suất 150cv                         |        |          | 40.480    | 388.532 | 34.960    | 370.183 |
| QT.21513 | Thay đèn chạy bằng ắc quy hoặc pin Kiểm   |        |          |           |         |           |         |
|          | Chiều cao cột, trụ và cầu H=18m bằng tầu  |        |          |           |         |           |         |
|          | - Công suất 50cv                          |        |          | 52.911    | 200.575 | 45.695    | 189.854 |
|          | - Công suất 90cv                          |        |          | 52.910    | 387.720 | 45.695    | 380.327 |
|          | - Công suất 150cv                         |        |          | 52.911    | 510.193 | 45.695    | 486.099 |
| QT.21521 | Thay nguồn (ắc quy loại 6V-80AH           |        |          |           |         |           |         |
|          | hoặc hai bình 6V- 40AH đấu song song).    |        |          |           |         |           |         |
|          | Chiều cao cột, trụ và cầu H=6,5m, bằng    |        |          |           |         |           |         |
|          | - Công suất 25cv                          |        |          | 37.739    | 138.697 | 32.592    | 129.406 |
|          | - Công suất 33cv                          |        |          | 37.739    | 153.411 | 32.592    | 144.120 |
| QT.21522 | Thay đèn chạy bằng ắc quy hoặc pin Kiểm   |        |          |           |         |           |         |
|          | Chiều cao cột, trụ và cầu H=12m, bằng tầu |        |          |           |         |           |         |
|          | - Công suất 50cv                          |        |          | 45.580    | 191.060 | 39.364    | 180.848 |
|          | - Công suất 90cv                          |        |          | 45.580    | 330.369 | 39.364    | 312.816 |
|          | - Công suất 150cv                         |        |          | 45.580    | 485.992 | 39.364    | 463.041 |
| QT.21523 | Thay đèn chạy bằng ắc quy hoặc pin Kiểm   |        |          |           |         |           |         |
|          | Chiều cao cột, trụ và cầu H=18m, bằng tầu |        |          |           |         |           |         |
|          | - Công suất 50cv                          |        |          | 59.285    | 236.576 | 51.201    | 223.930 |
|          | - Công suất 90cv                          |        |          | 59.285    | 409.071 | 51.201    | 387.336 |
|          | - Công suất 150cv                         |        |          | 59.285    | 601.767 | 51.201    | 573.348 |

**HÀNH TRÌNH KIỂM TRA TUYẾN; THAY NGUỒN, THAY ĐÈN BÁO HIỆU***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, trang thiết bị và dụng cụ. Công nhân hàng giang theo tàu hành trình đến vị trí thao tác (đối với thay nguồn, thay đèn báo hiệu).

**QT.21610 TÀU CÔNG TÁC HÀNH TRÌNH**

Đơn vị tính : đồng/km

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                                | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                                                                                                 |        |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.21612 | Hành trình kiểm tra tuyến. Bằng tàu công tác sông, công suất <30cv, tốc độ trung bình 20km/h                                    | km     |          | 17.052    | 4.924  | 14.727    | 4.594  |
| QT.21613 | - Tàu công tác sông 25cv<br>Hành trình kiểm tra tuyến. Bằng tàu công tác sông, công suất 30cv ÷ 70cv, tốc độ trung bình 24km/h  | km     |          | 14.885    | 40.395 | 12.855    | 37.949 |
| QT.21614 | - Tàu công tác sông 33cv<br>Hành trình kiểm tra tuyến. Bằng tàu công tác sông, công suất 30cv ÷ 70cv, tốc độ trung bình 24km/h  | km     |          | 14.885    | 45.772 | 12.855    | 43.326 |
| QT.21615 | - Tàu công tác sông 50cv<br>Hành trình kiểm tra tuyến. Bằng tàu công tác sông, công suất 70cv ÷ 120cv, tốc độ trung bình 30km/h | km     |          | 11.953    | 63.584 | 10.323    | 60.206 |
| QT.21616 | - Tàu công tác sông 90cv                                                                                                        | km     |          | 10.040    | 78.491 | 8.671     | 74.784 |



**QT.21620 XUỒNG CAO TỐC HÀNH TRÌNH**

Đơn vị tính : đồng/km

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                                 |        |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.21621 | Kiểm tra tuyến bằng xuồng cao tốc 25CV, tốc độ bình quân 20km/h | km     |          | 5.929     | 15.180 | 5.120     | 14.470 |
| QT.21622 | 50CV, tốc độ bình quân 24km/h                                   | -      |          | 4.940     | 19.002 | 4.267     | 18.411 |
| QT.21623 | 120CV, tốc độ bình quân 30km/h                                  | -      |          | 3.920     | 30.703 | 3.386     | 30.232 |
| QT.21624 | 225CV, tốc độ bình quân 40km/h                                  | -      |          | 2.932     | 45.398 | 2.533     | 45.025 |

**QT.22650 BẢO DƯỠNG XÍCH NEO PHAO Ø 20mm (L = 1m)***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu.
- Vận chuyển xích từ kho ra nơi làm việc.
- Đập, gõ ri, đốt xích, lau chùi sạch sẽ.
- Nhuộm xích bằng hắc ín.
- Phơi khô, đưa về vị trí cũ. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính : đồng/m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                        | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-----------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                         |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.22651 | Bảo dưỡng xích neo phao Ø20mm, Tại trạm | m      | 2.169    | 13.879    |     | 11.986    |     |
| QT.22652 | Tại hiện trường                         | -      | 2.169    | 16.307    |     | 14.084    |     |

**DÀN GIÁO PHỤC VỤ THI CÔNG****1. Thuyết minh**

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

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

**2. Hướng dẫn sử dụng**

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

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

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

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

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

2.6. Chi phí cho công tác bảo vệ an toàn (như lưới vòng an toàn ...) và che chắn bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công (nếu có) được tính riêng.

**LẮP DỰNG, THÁO DỠ DÀN GIÁO THÉP ỐNG, DÀN GIÁO THÉP CÔNG CỤ**

*Thành phần công việc:*

- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bóc xếp lên phương tiện trước và sau khi sử dụng (đối với dàn giáo công cụ).

**QT.22710 LẮP DỰNG, THÁO DỠ DÀN GIÁO THÉP ỐNG NGOÀI**

Đơn vị tính : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                              | Đơn vị            | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|---------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                               |                   |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.22711 | Lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo thép ống ngoài,<br>Chiều cao ≤ 12m | 100m <sup>2</sup> | 190.596  | 1.216.286 | 242.304 | 1.050.427 | 232.122 |
| QT.22712 | Chiều cao ≤ 20m                                               | -                 | 286.033  | 1.623.683 | 242.304 | 1.402.269 | 232.122 |

**QT.22720 LẮP DỰNG, THÁO DỠ GIÀN GIÁO TRONG**Đơn vị tính : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                       | Đơn vị            | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                        |                   |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.22721 | Lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo trong, Chiều cao chuẩn 3,6m | 100m <sup>2</sup> | 311.091  | 950.922   |     | 821.251   |     |
| QT.22722 | Mỗi 1,2m tăng thêm                                     | -                 | 42.400   | 260.824   |     | 225.257   |     |

**QT.22750 NHỔ CỌC THÉP MÓNG BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

(Thép ống, thép hình không phân biệt tiết diện cọc)

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                             | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                              |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.22751 | Nhổ cọc thép (thép ống, thép hình) móng báo hiệu đường thủy nội địa Trên cạn | 100m   |          | 847.843   | 2.210.279 | 732.226   | 2.090.825 |
| QT.22752 | Dưới nước                                                                    | -      |          | 1.816.807 | 3.457.564 | 1.569.056 | 3.270.945 |

**QT.22760 ĐÓNG CỌC ÔNG THÉP BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG BÚA ≤ 1,8T***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, định vị tìm cọc, dựng cọc, đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Công tác lắp dựng tháo dỡ giá búa, đường di chuyển búa, làm sân đạo đóng cọc chưa tính trong đơn giá.

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                                 | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                                                                  |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.22761 | Đóng cọc ống thép móng báo hiệu đường thủy nội địa bằng máy có trọng lượng búa ≤ 1,8T, đường kính cọc ≤ 300mm, Đóng trên mặt đất | 100m   | 41.340.000 | 1.134.707 | 2.781.688 | 979.972   | 2.690.618 |
| QT.22762 | Đóng trên mặt nước                                                                                                               | -      | 41.340.000 | 2.199.292 | 7.861.245 | 1.899.384 | 7.513.371 |

**CÔNG TÁC SỬA CHỮA NHỖ BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA****QT.22800 CẮT KẾT CẤU SẮT THÉP BẰNG ĐƯỜNG HÀN***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lấy dầu, cắt, tẩy sắt thép chiều sâu cạnh tẩy 1-3mm, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính : đồng/m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                         | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |       | Vùng II   |       |
|----------|----------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-------|-----------|-------|
|          |                                                          |        |          | Nhân công | Máy   | Nhân công | Máy   |
|          | Cắt kết cấu thép bằng đường hàn trên cạn, chiều dày thép |        |          |           |       |           |       |
| QT.22811 | 4-10mm                                                   | m      | 8.700    | 7.006     | 759   | 6.051     | 759   |
| QT.22812 | 11-17mm                                                  | -      | 16.380   | 10.662    | 949   | 9.208     | 949   |
| QT.22813 | 18-22mm                                                  | -      | 26.940   | 11.576    | 1.519 | 9.997     | 1.519 |

**KHOAN, DOA LỖ SẮT THÉP***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lấy dầu, khoan, doa lỗ sắt thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Nếu khoan, doa lỗ trên cao, công tác làm giàn giáo thi công được tính riêng.

**QT.22830 KHOAN LỖ SẮT THÉP DÀY 5-22mm, LỖ KHOAN Ø14-27**

Đơn vị tính : đồng/10 lỗ

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                              | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|-----------------------------------------------|--------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                               |        |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
|          | Khoan lỗ sắt thép dày 5-22mm, lỗ khoan Ø14-27 |        |          |           |        |           |        |
| QT.22831 | Khoan trên cạn,<br>Đứng cần                   | 10 lỗ  |          | 43.030    | 19.767 | 37.162    | 19.767 |
| QT.22832 | Ngang cần                                     | -      |          | 92.434    | 31.519 | 79.829    | 31.519 |
|          | Khoan dưới nước,                              |        |          |           |        |           |        |
| QT.22833 | Đứng cần                                      | 10 lỗ  |          | 152.994   | 15.624 | 132.131   | 15.624 |
| QT.22834 | Ngang cần                                     | -      |          | 200.805   | 26.492 | 173.422   | 26.492 |

**QT.22840 ĐOA LỖ SẮT THÉP**

Đơn vị tính : đồng/10 lỗ

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                             | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng H    |           |
|----------|----------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                              |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.22841 | Đoa lỗ sắt thép<br>Trên dầm,<br>2-4 lớp thép | 10 lỗ  |          | 57.373    | 552.209   | 49.549    | 526.130   |
| QT.22842 | 5-7 lớp thép                                 | -      |          | 92.434    | 220.884   | 79.829    | 210.452   |
| QT.22843 | Đoa lỗ sắt thép<br>Dưới dầm,<br>2-4 lớp thép | 10 lỗ  |          | 54.185    | 1.104.418 | 46.796    | 1.052.260 |
| QT.22844 | 5-7 lớp thép                                 | -      |          | 73.310    | 1.380.522 | 63.313    | 1.315.325 |

**QT.23000 DẶM VÁ HOẶC LẮP RÁP CẤU KIỆN SẮT THÉP BẰNG LIÊN KẾT HÀN***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, máy móc thiết bị, hàn ghép cấu kiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính : đồng/10m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                       | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                        |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.23011 | Dặm vá hoặc lắp ráp cấu kiện sắt thép bằng liên kết hàn trên cạn,<br>Chiều dày ≤ 12mm  | 10m    | 254.000  | 738.483   | 892.186   | 637.781   | 803.517   |
| QT.23012 | Chiều dày > 12mm                                                                       | -      | 374.000  | 1.376.263 | 1.618.180 | 1.188.592 | 1.457.360 |
| QT.23013 | Dặm vá hoặc lắp ráp cấu kiện sắt thép bằng liên kết hàn dưới nước,<br>Chiều dày ≤ 12mm | 10m    | 256.000  | 939.887   | 1.071.498 | 811.722   | 965.008   |
| QT.23014 | Chiều dày > 12mm                                                                       | -      | 374.000  | 1.651.516 | 1.924.322 | 1.426.311 | 1.733.076 |

**QT.23020 LẮP RÁP CẤU KIỆN SẮT THÉP BẰNG BU LÔNG***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, tháo liên kết bu lông, lõi tạm, lắp bu lông liên kết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.  
Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

*(Trường hợp gia cố tăng cường thêm vào kết cấu cũ: chi phí nhân công được nhân hệ số  $k = 1,5$ )*

Đơn vị tính : đồng/con

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                     | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                      |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.23021 | Lắp ráp cấu kiện sắt thép bằng bu lông thường,       |        |          |           |     |           |     |
|          | Trên bờ                                              | con    | 10.500   | 9.243     |     | 7.983     |     |
| QT.23022 | Dưới nước                                            | -      | 10.700   | 10.837    |     | 9.359     |     |
|          | Lắp ráp cấu kiện sắt thép bằng bu lông cường độ cao, |        |          |           |     |           |     |
| QT.23023 | Trên bờ                                              | con    | 10.500   | 18.806    |     | 16.241    |     |
|          | Dưới nước                                            | -      | 10.700   | 22.630    |     | 19.544    |     |

**DUY TU BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA****QT.24000 DUY TU ĐỊNH KỲ BẢNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị trang thiết bị bảo hộ lao động, dụng cụ, vật liệu.
- Tháo dỡ bảng bảo hiệu.
- Cạo sơn, cạo ri, gò nấn (nếu có) lau chùi sạch sẽ bảng.
- Sơn chống rỉ một nước, sơn màu hai nước theo yêu cầu kỹ thuật.
- Lắp dựng lại bảng theo yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc, kết thúc công việc.

Đơn vị tính : đồng/bảng

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                 | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                                  |        |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
|          | Duy tu định kỳ bảng bảo hiệu đường thủy nội địa, kích thước bảng |        |          |           |         |           |         |
| QT.24001 | 1,2x2,4m                                                         | bảng   | 60.274   | 322.080   | 294.218 | 278.159   | 275.656 |
| QT.24002 | 1,0x2,0m                                                         | -      | 50.156   | 260.084   | 231.794 | 224.618   | 217.188 |
| QT.24003 | 1,2x1,2m                                                         | -      | 32.212   | 170.929   | 115.967 | 147.621   | 145.186 |
| QT.24004 | 1,2x0,8m                                                         | -      | 22.763   | 119.562   | 108.258 | 103.258   | 101.433 |
| QT.24005 | 1,2x0,6m (tam giác)                                              | -      | 14.054   | 67.899    | 54.566  | 58.640    | 51.110  |
| QT.24006 | 1,2x0,4m                                                         | -      | 15.832   | 93.288    | 69.407  | 80.567    | 65.038  |
| QT.24007 | 0,6x0,6m                                                         | -      | 15.067   | 77.051    | 62.424  | 66.544    | 58.468  |
| QT.24008 | 1,0x3m                                                           | -      | 205.433  | 882.102   | 643.877 | 761.815   | 603.210 |

**QT.24030 DUY TU ĐỊNH KỲ MÓNG, CỘT, TRỤ ĐÈN BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị trang thiết bị bảo hộ lao động, dụng cụ, vật liệu.
- Tháo dỡ cột bảo hiệu, lắp dựng dàn giáo để duy tu trụ đèn.
- Cạo sơn, cạo ri, gò nấn (nếu có) lau chùi sạch sẽ. Sơn chống rỉ, sơn màu theo yêu cầu kỹ thuật.
- Lắp dựng lại cột bảo hiệu theo yêu cầu kỹ thuật, tháo dỡ dàn giáo.
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc, kết thúc công việc.

Đơn vị tính : đồng/cầu kiện

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                               | Đơn vị   | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                                |          |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
|          | Duy tu định kỳ móng, cột, trụ đèn báo hiệu đường thủy nội địa, |          |           |           |         |           |         |
| QT.24031 | Móng Φ219, L=1m                                                | cầu kiện | 6.613     | 44.577    |         | 38.499    |         |
| QT.24032 | Cột Φ 90 L=3,2m                                                | -        | 25.712    | 66.423    |         | 57.366    |         |
| QT.24033 | Cột Φ 113,5 dày 4mm, L=6m                                      | -        | 80.862    | 290.787   | 125.254 | 251.134   | 115.669 |
| QT.24034 | Cột Φ 113,5 dày 2,5mm, L=6m                                    | -        | 75.542    | 251.523   | 85.194  | 217.224   | 78.686  |
| QT.24035 | Trụ đèn 12m                                                    | -        | 1.013.390 | 4.384.828 | 116.330 | 3.786.891 | 110.043 |
| QT.24036 | Trụ đèn 18m                                                    | -        | 1.729.266 | 5.878.321 | 176.158 | 5.076.724 | 166.637 |

**QT.24040 DUY TU ĐỊNH KỲ PHAO BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, sơn chổi, bàn cạo.
- Kê đệm, cọ rửa phao, tháo joăng phao, cạo rỉ bên trong và bên ngoài phao.
- Lau chùi sạch phao trước khi sơn.
- Gò nắn lại phần phao bị bẹp (nếu có).
- Sơn chống rỉ bên trong và bên ngoài phao. Sơn màu bên ngoài phao.
- Bật chặt joăng đảm bảo kín nước.
- Đưa phao vào vị trí quy định.
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính : đồng/phao

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                 | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                  |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Duy tu định kỳ phao báo hiệu đường thủy nội địa, |        |          |           |     |           |     |
| QT.24041 | Phao Φ1200mm                                     | phao   | 469.608  | 1.135.397 |     | 980.568   |     |
| QT.24042 | Phao Φ1300mm                                     | -      | 528.159  | 1.277.100 |     | 1.102.948 |     |
| QT.24043 | Phao Φ1400mm                                     | -      | 558.874  | 1.363.008 |     | 1.177.141 |     |



**QT.24050 DUY TU GIỮA KỲ BẢNG BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị trang thiết bị bảo hộ lao động, dụng cụ, vật liệu.
- Tháo dỡ bảng báo hiệu.
- Gò nắn (nếu có) lau chùi sạch sẽ bảng. Sơn màu theo yêu cầu kỹ thuật.
- Lắp dựng lại bảng theo yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc, kết thúc công việc.

Đơn vị tính : đồng/bảng

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                 | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                                  |        |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
|          | Duy tu giữa kỳ bảng báo hiệu đường thủy nội địa, kích thước bảng |        |          |           |         |           |         |
| QT.24051 | 1,2x2,4m                                                         | bảng   | 46.708   | 230.858   | 125.254 | 199.377   | 115.669 |
| QT.24052 | 1,0x2,0m                                                         | -      | 38.652   | 182.738   | 98.401  | 157.819   | 90.882  |
| QT.24053 | 1,2x1,2m                                                         | -      | 26.583   | 121.924   | 66.038  | 105.298   | 60.982  |
| QT.24054 | 1,2x0,8m                                                         | -      | 17.568   | 84.727    | 46.008  | 73.173    | 42.490  |
| QT.24055 | 1,2x0,6m (tam giác)                                              | -      | 10.659   | 45.168    | 23.441  | 39.009    | 21.639  |
| QT.24056 | 1,2x0,4m                                                         | -      | 12.157   | 54.320    | 29.389  | 46.912    | 27.147  |
| QT.24057 | 0,6x0,6m                                                         | -      | 12.095   | 51.663    | 26.853  | 44.618    | 24.787  |
| QT.24058 | 1,0x3m                                                           | -      | 149.777  | 547.624   | 274.824 | 472.947   | 253.765 |

**QT.24060 DUY TU GIỮA KỲ MÓNG, TRỤ ĐÈN, CỘT BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị trang thiết bị bảo hộ lao động, dụng cụ, vật liệu.
- Tháo dỡ cột báo hiệu. Lắp dựng dàn giáo duy tu trụ đèn.
- Gò nắn (nếu có) lau chùi sạch sẽ. Sơn màu theo yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc, kết thúc công việc.

Đơn vị tính : đồng/bảng

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                               | Đơn vị | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                                |        |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
|          | Duy tu giữa kỳ móng, cột, trụ đèn báo hiệu đường thủy nội địa, |        |           |           |         |           |         |
| QT.24061 | Móng Φ 219, L=1m                                               | bảng   | 15.625    | 13.285    |         | 11.473    |         |
| QT.24062 | Cột Φ 90 L=3,2m                                                | -      | 18.083    | 15.056    | 40.498  | 13.003    | 37.377  |
| QT.24063 | Cột Φ 113,5 dày 4mm, L=6m                                      | -      | 60.750    | 242.667   | 125.254 | 209.575   | 115.669 |
| QT.24064 | Cột Φ 113,5 dày 2,5mm, L=6m                                    | -      | 56.030    | 176.539   | 85.194  | 152.465   | 78.686  |
| QT.24065 | Trụ đèn 12m                                                    | -      | 731.649   | 1.306.622 | 116.330 | 1.128.444 | 110.043 |
| QT.24066 | Trụ đèn 18m                                                    | -      | 1.251.920 | 2.087.760 | 176.158 | 1.803.063 | 166.637 |

**QT.24070 DUY TU GIỮA KỲ PHAO BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, sơn chổi, bàn cạo.
- Tàu từ tìm luồng đến vị trí phao.
- Quăng dây, bắt phao.
- Sơn màu theo yêu cầu kỹ thuật, kết thúc công việc.
- Đưa tàu ra tìm luồng.

Đơn vị tính : đồng/phao

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                 | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                  |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Duy tu giữa kỳ phao báo hiệu đường thủy nội địa, |        |          |           |     |           |     |
| QT.24071 | Phao Φ1200mm                                     | phao   | 210.408  | 190.605   |     | 164.613   |     |
| QT.24072 | Phao Φ1300mm                                     | -      | 231.162  | 209.411   |     | 180.854   |     |
| QT.24073 | Phao Φ1400mm                                     | -      | 243.880  | 220.885   |     | 190.764   |     |

**QT.25000 SỬA CHỮA PHAO TIÊU BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo đánh dấu chi tiết trên vật liệu gia công, cắt, mài, nắn uốn, nắn chỉnh, hàn chịu lực, tổ hợp các bộ phận kết cấu theo đúng thiết kế; hoàn thiện gia công theo đúng yêu cầu; vận chuyển vật liệu, cầu kiện sau gia công trong phạm vi 150m.

Đơn vị tính : đồng/tấn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                           | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I     |           | Vùng II    |           |
|----------|--------------------------------------------|--------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
|          |                                            |        |            | Nhân công  | Máy       | Nhân công  | Máy       |
| QT.25011 | Sửa chữa phao báo hiệu đường thủy nội địa, | tấn    | 17.140.175 | 7.808.437  | 3.149.134 | 6.743.639  | 2.845.209 |
| QT.25012 | Phao hình trụ                              | -      | 17.774.775 | 14.428.633 | 4.613.343 | 12.461.072 | 4.168.347 |
|          | Phao hình côn                              |        |            |            |           |            |           |

**QT.26000 SỬA CHỮA CỘT BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo lấy dấu, triển khai tôn, cắt, lốc ống khoan lỗ, hàn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính : đồng/tấn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                 | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|----------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                  |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.26001 | Sửa chữa cột báo hiệu đường thủy | tấn    | 17.643.450 | 6.280.699 | 3.853.258 | 5.424.233 | 3.526.949 |

**QT.27000 SỬA CHỮA KHUNG THÁP PHAO, GIÁ ĐỠ TÀM NĂNG LƯỢNG**

Đơn vị tính : đồng/tấn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|-------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                 |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.27001 | Sửa chữa khung tháp phao, giá đỡ tầm năng lượng | tấn    | 17.611.135 | 7.305.981 | 2.182.603 | 6.309.702 | 1.974.015 |

**CHƯƠNG III**  
**CÔNG TÁC XÂY DỰNG, DUY TU SỬA CHỮA KÈ**

**QT.30000 PHÁT HOANG CÂY CỎI BẰNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

- Phát hoang, vận chuyển cây cối, 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.

Đơn vị tính : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                           | Đơn vị            | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                                                            |                   |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Phát hoang bằng thủ công,<br>Cây loại I, mật độ cây tiêu<br>chuẩn trên 100m <sup>2</sup> , |                   |          |           |     |           |     |
| QT.30011 | - 0 cây                                                                                    | 100m <sup>2</sup> |          | 258.107   |     | 222.911   |     |
| QT.30012 | - ≤ 2 cây                                                                                  | -                 |          | 385.803   |     | 333.193   |     |
| QT.30013 | - ≤ 3 cây                                                                                  | -                 |          | 445.575   |     | 384.815   |     |
|          | Cây loại II, mật độ cây tiêu<br>chuẩn trên 100m <sup>2</sup> ,                             |                   |          |           |     |           |     |
| QT.30021 | - 0 cây                                                                                    | 100m <sup>2</sup> |          | 328.747   |     | 283.918   |     |
| QT.30022 | - ≤ 2 cây                                                                                  | -                 |          | 494.479   |     | 427.050   |     |
| QT.30023 | - ≤ 3 cây                                                                                  | -                 |          | 573.270   |     | 495.097   |     |
| QT.30024 | - ≤ 5 cây                                                                                  | -                 |          | 706.399   |     | 610.072   |     |
| QT.30025 | - > 5 cây                                                                                  | -                 |          | 891.150   |     | 769.629   |     |
|          | Cây loại III, mật độ cây tiêu<br>chuẩn trên 100m <sup>2</sup> ,                            |                   |          |           |     |           |     |
| QT.30031 | - 0 cây                                                                                    | 100m <sup>2</sup> |          | 377.652   |     | 326.154   |     |
| QT.30032 | - ≤ 2 cây                                                                                  | -                 |          | 537.950   |     | 464.593   |     |
| QT.30033 | - ≤ 3 cây                                                                                  | -                 |          | 619.458   |     | 534.986   |     |
| QT.30034 | - ≤ 5 cây                                                                                  | -                 |          | 752.587   |     | 649.961   |     |
| QT.30035 | - > 5 cây                                                                                  | -                 |          | 940.054   |     | 811.865   |     |
|          | Cây loại IV, mật độ cây tiêu<br>chuẩn trên 100m <sup>2</sup> ,                             |                   |          |           |     |           |     |
| QT.30041 | - 0 cây                                                                                    | 100m <sup>2</sup> |          | 412.972   |     | 356.657   |     |
| QT.30042 | - ≤ 2 cây                                                                                  | -                 |          | 584.138   |     | 504.482   |     |
| QT.30043 | - ≤ 3 cây                                                                                  | -                 |          | 676.513   |     | 584.261   |     |

**QT.30050 PHÁT HOANG 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 : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                     | Đơn vị            | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                                                      |                   |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
|          | Phát hoang tạo mặt bằng bằng cơ giới, mật độ cây tiêu chuẩn trên 100m <sup>2</sup> , |                   |          |           |        |           |        |
| QT.30051 | - 0 cây                                                                              | 100m <sup>2</sup> |          | 20.377    | 32.046 | 17.598    | 31.402 |
| QT.30052 | - ≤ 2 cây                                                                            | -                 |          | 33.418    | 44.297 | 28.861    | 43.428 |
| QT.30053 | - ≤ 3 cây                                                                            | -                 |          | 77.704    | 55.842 | 67.108    | 54.760 |
| QT.30054 | - ≤ 5 cây                                                                            | -                 |          | 113.567   | 66.445 | 98.081    | 65.167 |
| QT.30055 | - > 5 cây                                                                            | -                 |          | 145.355   | 72.335 | 125.534   | 70.949 |

**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                     | > 40-50 cm     | 6                     |
| > 20-30 cm     | 1,5                   | > 50-60 cm     | 15                    |
| > 30-40 cm     | 3,5                   |                |                       |

**CÔNG TÁC CHẶT CÂY, ĐÀO GỐC CÂY, BỤI CÂY**

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

**QT.30100 CHẶT CÂY**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính : đồng/cây

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                  | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|---------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                   |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Chặt cây ở mặt đất bằng phẳng, đường kính gốc cây |        |          |           |     |           |     |
| QT.30111 | - ≤ 20cm                                          | cây    |          | 32.603    |     | 28.157    |     |
| QT.30112 | - ≤ 30cm                                          | -      |          | 65.206    |     | 56.314    |     |
| QT.30113 | - ≤ 40cm                                          | -      |          | 133.129   |     | 114.975   |     |
| QT.30114 | - ≤ 50cm                                          | -      |          | 252.674   |     | 218.218   |     |
| QT.30115 | - ≤ 60cm                                          | -      |          | 551.535   |     | 476.325   |     |
| QT.30116 | - ≤ 70cm                                          | -      |          | 1.320.423 |     | 1.140.365 |     |
| QT.30117 | - > 70cm                                          | -      |          | 2.494.133 |     | 2.154.023 |     |
|          | Chặt cây ở sườn đồi dốc,                          |        |          |           |     |           |     |
| QT.30121 | - ≤ 20cm                                          | cây    |          | 38.037    |     | 32.850    |     |
| QT.30122 | - ≤ 30cm                                          | -      |          | 73.357    |     | 63.354    |     |
| QT.30123 | - ≤ 40cm                                          | -      |          | 149.431   |     | 129.054   |     |
| QT.30124 | - ≤ 50cm                                          | -      |          | 274.409   |     | 236.989   |     |
| QT.30125 | - ≤ 60cm                                          | -      |          | 771.605   |     | 666.386   |     |
| QT.30126 | - ≤ 70cm                                          | -      |          | 1.651.887 |     | 1.426.629 |     |
| QT.30127 | - > 70cm                                          | -      |          | 2.716.920 |     | 2.346.430 |     |

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

**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.

**QT.30130 ĐÀO GỐC CÂY**

Đơn vị tính : đồng/gốc cây

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                | Đơn vị  | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|---------------------------------|---------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                 |         |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Đào gốc cây, đường kính gốc cây |         |          |           |     |           |     |
| QT.30131 | - ≤ 20cm                        | gốc cây |          | 54.338    |     | 46.929    |     |
| QT.30132 | - ≤ 30cm                        | -       |          | 100.526   |     | 86.818    |     |
| QT.30133 | - ≤ 40cm                        | -       |          | 190.184   |     | 164.250   |     |
| QT.30134 | - ≤ 50cm                        | -       |          | 366.784   |     | 316.768   |     |
| QT.30135 | - ≤ 60cm                        | -       |          | 880.282   |     | 760.243   |     |
| QT.30136 | - ≤ 70cm                        | -       |          | 1.651.887 |     | 1.426.629 |     |
| QT.30137 | - > 70cm                        | -       |          | 2.969.594 |     | 2.564.648 |     |

**QT.30140 ĐÀO BỤI CÂY**

Đơn vị tính : đồng/bụi

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                     | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                      |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Đào bụi dừa nước, đường kính bụi dừa |        |          |           |     |           |     |
| QT.30141 | - ≤ 30cm                             | bụi    |          | 143.997   |     | 124.361   |     |
| QT.30142 | - > 30cm                             | -      |          | 203.769   |     | 175.982   |     |
|          | Đào bụi tre, đường kính bụi tre      |        |          |           |     |           |     |
| QT.30145 | - ≤ 50cm                             | bụi    |          | 285.277   |     | 246.375   |     |
| QT.30146 | - ≤ 80cm                             | -      |          | 1.814.903 |     | 1.567.415 |     |
| QT.30147 | - > 80cm                             | -      |          | 3.265.738 |     | 2.820.409 |     |

**CÔNG TÁC PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH****QT.30200 PHÁ DỠ KÈ CŨ BẰNG THỦ CÔNG***Thành phần công việc:*

Dùng xà beng, búa phá kết cấu công trình cũ. Tận dụng các vật liệu để sử dụng lại, vận chuyển đá xếp thành đống theo từng loại đúng nơi quy định hoặc xếp lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m để vận chuyển. Thu dọn hiện trường sau khi phá dỡ.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                  | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                   |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.30201 | Phá dỡ kè cũ bằng Đá lát khan     | m <sup>3</sup> |          | 398.540   |     | 344.193   |     |
| QT.30202 | Gạch, đá xây                      | -              |          | 448.727   |     | 387.536   |     |
| QT.30203 | Bê tông định hình lắp ghép        | -              |          | 493.009   |     | 425.780   |     |
| QT.30204 | Bê tông đổ tại chỗ không cốt thép | -              |          | 1.050.965 |     | 907.650   |     |
| QT.30205 | Bê tông đổ tại chỗ có cốt thép    | -              |          | 1.505.597 |     | 1.300.286 |     |

**QT.30210 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, bốc xếp, vận chuyển phế liệu đổ đúng nơi quy định trong phạm vi 30m (chưa tính hệ sản đạo, hệ nổi thí công).

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                            | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                             |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.30211 | Phá dỡ các kết cấu dưới nước bằng thủ công, Kết cấu gạch đá | m <sup>3</sup> |          | 549.100   |     | 474.222   |     |
| QT.30212 | Bê tông không cốt thép                                      | -              |          | 1.357.989 |     | 1.172.807 |     |
| QT.30213 | Bê tông có cốt thép                                         | -              |          | 2.258.395 |     | 1.950.429 |     |



**QT.30220 PHÁ DỠ KẾT CẤU KÈ CỬ BĂNG BÚA CĂN***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 qui định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                    | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|-----------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                     |                |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.30221 | Phá dỡ kết cấu bằng búa căn,<br>Bê tông có cốt thép | m <sup>3</sup> | 30.000   | 177.129   | 270.367 | 152.975   | 253.851 |
| QT.30222 | Bê tông không cốt thép                              | -              |          | 147.608   | 146.954 | 127.479   | 141.303 |
| QT.30223 | Kết cấu gạch đá                                     | -              |          | 59.043    | 90.361  | 50.992    | 86.884  |

**QT.30250 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 : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp            | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-----------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                             |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Đào bùn trong mọi điều kiện |                |          |           |     |           |     |
| QT.30251 | Bùn đặc                     | m <sup>3</sup> |          | 255.390   |     | 220.564   |     |
| QT.30252 | Bùn lẫn rác                 | -              |          | 271.692   |     | 234.643   |     |
| QT.30253 | Bùn lẫn sỏi đá              | -              |          | 442.858   |     | 382.468   |     |
| QT.30254 | Bùn lỏng                    | -              |          | 388.520   |     | 335.539   |     |
|          | Vận chuyển tiếp 10m         |                |          |           |     |           |     |
| QT.30261 | Bùn đặc                     | m <sup>3</sup> |          | 3.804     |     | 3.285     |     |
| QT.30262 | Bùn lẫn rác                 | -              |          | 3.804     |     | 3.285     |     |
| QT.30263 | Bùn lẫn sỏi đá              | -              |          | 17.932    |     | 15.486    |     |
| QT.30264 | Bùn lỏng                    | -              |          | 17.932    |     | 15.486    |     |

**QT.30270 ĐÀO ĐẤT***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 : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp          | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|---------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                           |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.30271 | Đào xúc đất,<br>Đất cấp I | m <sup>3</sup> |          | 122.261   |     | 105.589   |     |
| QT.30272 | Đất cấp II                | -              |          | 168.449   |     | 145.479   |     |
| QT.30273 | Đất cấp III               | -              |          | 211.920   |     | 183.022   |     |

**QT.30280 ĐẤP ĐÊ QUAY ĐẤT BẰNG THỦ CÔNG***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng. Đấp đê quay đất bằng đất đã đào, đổ đồng tại nơi đấp hoặc vận chuyển trong phạm vi 30m.

- San, đầm đất từng lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Hoàn thiện công trình, bạt vữa mái taluy theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                     | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                      |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Đấp đê quay ngăn nước,<br>dung trọng |                |          |           |     |           |     |
| QT.30281 | - ≤ 1,45T/m <sup>3</sup>             | m <sup>3</sup> |          | 154.864   |     | 133.747   |     |
| QT.30282 | - ≤ 1,50T/m <sup>3</sup>             | -              |          | 184.751   |     | 159.557   |     |
| QT.30283 | - ≤ 1,55T/m <sup>3</sup>             | -              |          | 201.052   |     | 173.636   |     |
| QT.30284 | - ≤ 1,60T/m <sup>3</sup>             | -              |          | 220.071   |     | 190.061   |     |

**PHÁ DỠ KẾT CẤU KÈ CỬ BẢNG 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.

**QT.30300 ĐÀO MÓNG CÔNG TRÌNH BẢNG MÁY, CHIỀU RỘNG MÓNG  $\leq 6\text{M}$** 

Đơn vị tính : đồng/100m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                              | Đơn vị            | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                               |                   |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Đào móng chiều rộng $\leq 6\text{m}$ ,<br>Bảng máy đào $\leq 0,8\text{m}^3$ , |                   |          |           |           |           |           |
| QT.30311 | Đất cấp I                                                                     | 100m <sup>3</sup> |          | 1.290.537 | 760.810   | 1.114.554 | 747.075   |
| QT.30312 | Đất cấp II                                                                    | -                 |          | 1.660.038 | 895.637   | 1.433.669 | 879.468   |
| QT.30313 | Đất cấp III                                                                   | -                 |          | 2.032.256 | 1.251.965 | 1.755.130 | 1.229.363 |
| QT.30314 | Đất cấp IV                                                                    | -                 |          | 2.203.422 | 1.451.798 | 1.902.955 | 1.425.588 |
|          | Bảng máy đào $\leq 1,25\text{m}^3$ ,                                          |                   |          |           |           |           |           |
| QT.30321 | Đất cấp I                                                                     | 100m <sup>3</sup> |          | 1.290.537 | 785.637   | 1.114.554 | 775.336   |
| QT.30322 | Đất cấp II                                                                    | -                 |          | 1.660.038 | 914.919   | 1.433.669 | 902.923   |
| QT.30323 | Đất cấp III                                                                   | -                 |          | 2.032.256 | 1.064.091 | 1.755.130 | 1.050.138 |
| QT.30324 | Đất cấp IV                                                                    | -                 |          | 2.203.422 | 1.451.937 | 1.902.955 | 1.432.899 |
|          | Bảng máy đào $\leq 1,6\text{m}^3$ ,                                           |                   |          |           |           |           |           |
| QT.30331 | Đất cấp I                                                                     | 100m <sup>3</sup> |          | 1.290.537 | 821.824   | 1.114.554 | 812.957   |
| QT.30332 | Đất cấp II                                                                    | -                 |          | 1.660.038 | 934.623   | 1.433.669 | 924.539   |
| QT.30333 | Đất cấp III                                                                   | -                 |          | 2.032.256 | 1.103.822 | 1.755.130 | 1.091.913 |
| QT.30334 | Đất cấp IV                                                                    | -                 |          | 2.203.422 | 1.595.305 | 1.902.955 | 1.578.093 |
|          | Bảng máy đào $\leq 2,3\text{m}^3$ ,                                           |                   |          |           |           |           |           |
| QT.30341 | Đất cấp I                                                                     | 100m <sup>3</sup> |          | 1.290.537 | 844.220   | 1.114.554 | 837.309   |
| QT.30342 | Đất cấp II                                                                    | -                 |          | 1.660.038 | 1.024.745 | 1.433.669 | 1.016.357 |
| QT.30343 | Đất cấp III                                                                   | -                 |          | 2.032.256 | 1.290.223 | 1.755.130 | 1.279.661 |
| QT.30344 | Đất cấp IV                                                                    | -                 |          | 2.203.422 | 1.842.418 | 1.902.955 | 1.827.335 |

**QT.30400 ĐÀO MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY, CHIỀU RỘNG MÓNG  $\leq 10\text{M}$** Đơn vị tính : đồng/100m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                               | Đơn vị            | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                |                   |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Đào móng chiều rộng $\leq 10\text{m}$ ,<br>Bằng máy đào $\leq 0,8\text{m}^3$ , |                   |          |           |           |           |           |
| QT.30411 | Đất cấp I                                                                      | 100m <sup>3</sup> |          | 502.630   | 724.695   | 434.090   | 711.612   |
| QT.30412 | Đất cấp II                                                                     | -                 |          | 646.627   | 852.299   | 558.450   | 836.913   |
| QT.30413 | Đất cấp III                                                                    | -                 |          | 796.058   | 1.078.616 | 687.504   | 1.059.144 |
| QT.30414 | Đất cấp IV                                                                     | -                 |          | 1.187.294 | 1.381.977 | 1.025.390 | 1.357.028 |
|          | Bằng máy đào $\leq 1,25\text{m}^3$ ,                                           |                   |          |           |           |           |           |
| QT.30421 | Đất cấp I                                                                      | 100m <sup>3</sup> |          | 502.630   | 749.173   | 434.090   | 739.350   |
| QT.30422 | Đất cấp II                                                                     | -                 |          | 646.627   | 871.825   | 558.450   | 860.394   |
| QT.30423 | Đất cấp III                                                                    | -                 |          | 796.058   | 1.014.367 | 687.504   | 1.001.066 |
| QT.30424 | Đất cấp IV                                                                     | -                 |          | 1.187.294 | 1.382.323 | 1.025.390 | 1.364.198 |
|          | Bằng máy đào $\leq 1,6\text{m}^3$ ,                                            |                   |          |           |           |           |           |
| QT.30431 | Đất cấp I                                                                      | 100m <sup>3</sup> |          | 502.630   | 789.596   | 434.090   | 781.076   |
| QT.30432 | Đất cấp II                                                                     | -                 |          | 646.627   | 890.309   | 558.450   | 880.704   |
| QT.30433 | Đất cấp III                                                                    | -                 |          | 796.058   | 1.051.451 | 687.504   | 1.040.107 |
| QT.30434 | Đất cấp IV                                                                     | -                 |          | 1.187.294 | 1.518.763 | 1.025.390 | 1.502.377 |
|          | Bằng máy đào $\leq 2,3\text{m}^3$ ,                                            |                   |          |           |           |           |           |
| QT.30441 | Đất cấp I                                                                      | 100m <sup>3</sup> |          | 502.630   | 791.125   | 434.090   | 784.648   |
| QT.30442 | Đất cấp II                                                                     | -                 |          | 646.627   | 982.269   | 558.450   | 974.228   |
| QT.30443 | Đất cấp III                                                                    | -                 |          | 796.058   | 1.242.437 | 687.504   | 1.232.266 |
| QT.30444 | Đất cấp IV                                                                     | -                 |          | 1.187.294 | 1.794.632 | 1.025.390 | 1.779.940 |

## CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, 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 chỉ 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 đơn giá nhân công, máy thi công được nhân hệ số 1,22 so với đơn giá đóng cọc tương ứng.

- Trường hợp phải dùng cọc dẫn để đóng cọc âm thì đơn giá nhân công, máy thi công đóng, ép cọc dẫn được nhân 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 kệp, 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 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 hao 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 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) Hao phí theo thời gian và môi trường :

Hao phí vật liệu cọc cho 1 lần đóng nhổ ứng với thời gian cọc nằm trong công trình  $\leq 1$  tháng bằng 1,17%. Thời gian cọc nằm lại trong công trình từ tháng thứ hai 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 mề, 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 1 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.

**QT.31000 ĐÓNG CỬ TRÀM 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.

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                           | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                            |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Đóng cừ tràm bằng thủ công,<br>Chiều dài cọc $\leq 2,5m$ , |        |          |           |     |           |     |
| QT.31010 | - Đất bùn                                                  | 100m   | 368.136  | 493.009   |     | 425.780   |     |
| QT.31011 | - Đất cấp I                                                | -      | 370.216  | 640.617   |     | 553.259   |     |
| QT.31012 | - Đất cấp II                                               | -      | 370.216  | 678.995   |     | 586.403   |     |
|          | Chiều dài cọc $> 2,5m$ ,                                   |        |          |           |     |           |     |
| QT.31020 | - Đất bùn                                                  | 100m   | 375.514  | 853.171   |     | 736.829   |     |
| QT.31021 | - Đất cấp I                                                | -      | 377.854  | 965.353   |     | 833.713   |     |
| QT.31022 | - Đất cấp II                                               | -      | 377.854  | 1.068.678 |     | 922.948   |     |

**QT.31030 ĐÓNG CỌC TRÀM BẰNG MÁY**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                       | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|----------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                        |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.31031 | Đóng cọc tràm bằng máy,<br>- Đất cấp I | 100m   | 315.000  | 1.830.333 | 3.862.621 | 1.580.740 | 3.704.016 |
| QT.31032 | - Đất cấp II                           | -      | 315.000  | 1.930.706 | 4.074.442 | 1.667.425 | 3.907.139 |

**QT.31100 ĐÓNG CỌC GỖ CÁC LOẠI BẰNG MÁY**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                 | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                  |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Đóng cọc gỗ bằng máy,<br>Đóng trên mặt đất,<br>Chiều dài cọc $\leq 10\text{m}$ , |        |            |           |           |           |           |
| QT.31111 | - Đất cấp I                                                                      | 100m   | 24.360.000 | 1.623.683 | 3.252.078 | 1.402.269 | 3.118.542 |
| QT.31112 | - Đất cấp II                                                                     | -      | 24.360.000 | 1.656.156 | 3.426.519 | 1.430.314 | 3.285.820 |
|          | Chiều dài cọc $> 10\text{m}$ ,                                                   |        |            |           |           |           |           |
| QT.31113 | - Đất cấp I                                                                      | 100m   | 24.360.000 | 2.320.390 | 4.896.807 | 2.003.970 | 4.695.736 |
| QT.31114 | - Đất cấp II                                                                     | -      | 24.360.000 | 2.479.806 | 6.342.175 | 2.141.647 | 6.081.755 |
|          | Đóng trên mặt nước,<br>Chiều dài cọc $\leq 10\text{m}$ ,                         |        |            |           |           |           |           |
| QT.31121 | - Đất cấp I                                                                      | 100m   | 24.360.000 | 1.977.941 | 3.887.541 | 1.708.219 | 3.727.913 |
| QT.31122 | - Đất cấp II                                                                     | -      | 24.360.000 | 2.479.806 | 4.174.123 | 2.141.647 | 4.002.727 |
|          | Chiều dài cọc $> 10\text{m}$ ,                                                   |        |            |           |           |           |           |
| QT.31123 | - Đất cấp I                                                                      | 100m   | 24.360.000 | 2.775.021 | 5.856.232 | 2.396.605 | 5.615.766 |
| QT.31124 | - Đất cấp II                                                                     | -      | 24.360.000 | 3.023.002 | 6.379.555 | 2.610.770 | 6.117.600 |

**ĐÓNG CỌC CỪ MÁNG BÊ TÔNG DỰ ỨNG LỰC BẰNG BÚA RUNG  
KẾT HỢP XÓI NƯỚC ĐÀU CỌC**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển máy thi công, tháo hệ thép hình định vị, vận chuyển cọc trong phạm vi 30m, lắp đặt búa, cầu cọc, tháo lắp ống cao su áp lực, đóng cọc theo đúng kỹ thuật.

**QT.31210 ĐÓNG CỌC TRÊN CẠN**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                            | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |            | Vùng II   |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|          |                                                                                                             |        |            | Nhân công | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Đóng cọc cừ máng bê tông dự ứng lực trên cạn bằng búa rung kết hợp tách mũi nước áp lực, chiều cao máng cọc |        |            |           |            |           |            |
| QT.31211 | - 30-50cm                                                                                                   | 100m   | 8.003.175  | 3.920.477 | 22.605.417 | 3.385.858 | 22.185.328 |
| QT.31212 | - 60-84cm                                                                                                   | -      | 10.128.850 | 6.534.129 | 36.667.649 | 5.643.097 | 35.986.234 |
| QT.31213 | - 94-120cm                                                                                                  | -      | 16.294.235 | 9.880.878 | 55.266.085 | 8.533.463 | 54.239.045 |

**QT.31220 ĐÓNG CỌC DƯỚI NƯỚC**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                             | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I     |            | Vùng II   |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|------------|------------|-----------|------------|
|          |                                                                                                              |        |            | Nhân công  | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Đóng cọc cừ máng bê tông dự ứng lực dưới nước bằng búa rung kết hợp tách mũi nước áp lực, chiều cao máng cọc |        |            |            |            |           |            |
| QT.31221 | - 30-50cm                                                                                                    | 100m   | 8.003.175  | 4.494.206  | 38.551.463 | 3.881.349 | 37.475.739 |
| QT.31222 | - 60-84cm                                                                                                    | -      | 10.128.850 | 7.267.226  | 62.801.974 | 6.276.224 | 61.048.567 |
| QT.31223 | - 94-120cm                                                                                                   | -      | 16.294.235 | 10.996.461 | 94.548.001 | 9.496.919 | 91.909.773 |



**QT.31300 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP TRÊN MẶT ĐẤT BẰNG BÚA MÁY CÓ  
TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA  $\leq 1,2T$**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                         | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                                                          |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Đóng cọc BTCT trên mặt đất bằng búa máy có trọng lượng đầu búa $\leq 1,2T$ ,<br>Chiều dài cọc $\leq 24m$ ,<br>Đất cấp I, |        |            |           |           |           |           |
| QT.31311 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.417.032 | 2.990.416 | 1.223.798 | 2.867.625 |
| QT.31312 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.476.075 | 3.488.819 | 1.274.790 | 3.345.563 |
| QT.31313 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 2.007.462 | 4.236.423 | 1.733.714 | 4.062.469 |
|          | Đất cấp II,                                                                                                              |        |            |           |           |           |           |
| QT.31314 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.546.927 | 3.264.538 | 1.335.980 | 3.130.491 |
| QT.31315 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.912.993 | 4.037.062 | 1.652.128 | 3.871.294 |
| QT.31316 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 2.302.677 | 4.859.427 | 1.988.672 | 4.629.891 |
|          | Chiều dài cọc $> 24m$ ,<br>Đất cấp I,                                                                                    |        |            |           |           |           |           |
| QT.31321 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.157.243 | 2.442.173 | 999.435   | 2.341.894 |
| QT.31322 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.387.511 | 2.928.116 | 1.198.303 | 2.807.883 |
| QT.31323 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 1.700.438 | 3.588.500 | 1.468.558 | 3.441.150 |
|          | Đất cấp II,                                                                                                              |        |            |           |           |           |           |
| QT.31324 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.393.415 | 2.940.576 | 1.203.402 | 2.819.831 |
| QT.31325 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.617.778 | 3.414.059 | 1.397.170 | 3.273.872 |
| QT.31326 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 2.054.696 | 4.336.104 | 1.774.508 | 4.158.056 |

**QT.31400 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN MẶT ĐẤT BẰNG BÚA MÁY CÓ  
TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA  $\leq 1,8T$**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                         | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                                                          |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Đóng cọc BTCT trên mặt đất bằng búa máy có trọng lượng đầu búa $\leq 1,8T$ ,<br>Chiều dài cọc $\leq 24m$ ,<br>Đất cấp I, |        |            |           |           |           |           |
| QT.31411 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.127.721 | 2.984.845 | 973.940   | 2.887.124 |
| QT.31412 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.352.085 | 3.578.688 | 1.167.708 | 3.461.525 |
| QT.31413 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 1.665.013 | 4.406.944 | 1.437.963 | 4.262.664 |
| QT.31414 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 2.031.079 | 5.375.846 | 1.754.111 | 5.199.846 |
|          | Đất cấp II,                                                                                                              |        |            |           |           |           |           |
| QT.31415 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.352.085 | 3.578.688 | 1.167.708 | 3.461.525 |
| QT.31416 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.623.683 | 4.297.552 | 1.402.269 | 4.156.853 |
| QT.31417 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 1.966.132 | 5.203.944 | 1.698.020 | 5.033.571 |
| QT.31418 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 2.450.285 | 6.454.141 | 2.116.151 | 6.242.838 |
|          | Chiều dài cọc $> 24m$ ,<br>Đất cấp I,                                                                                    |        |            |           |           |           |           |
| QT.31421 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.086.391 | 2.875.453 | 938.245   | 2.781.313 |
| QT.31422 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.204.477 | 3.188.002 | 1.040.229 | 3.083.629 |
| QT.31423 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 1.476.075 | 3.906.865 | 1.274.790 | 3.778.958 |
| QT.31424 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 1.700.438 | 4.500.708 | 1.468.558 | 4.353.359 |
|          | Đất cấp II,                                                                                                              |        |            |           |           |           |           |
| QT.31425 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.310.755 | 3.469.296 | 1.132.014 | 3.355.714 |
| QT.31426 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.517.405 | 4.016.257 | 1.310.484 | 3.884.768 |
| QT.31427 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 1.848.046 | 4.891.395 | 1.596.037 | 4.731.255 |
| QT.31428 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 2.273.156 | 6.016.572 | 1.963.177 | 5.819.595 |

**QT.31500 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN MẶT ĐẤT BẰNG BÚA MÁY CÓ  
TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA  $\leq 2,5T$**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                         | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                                                          |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Đóng cọc BTCT trên mặt đất bằng búa máy có trọng lượng đầu búa $\leq 2,5T$ ,<br>Chiều dài cọc $\leq 24m$ ,<br>Đất cấp I, |        |            |           |           |           |           |
| QT.31511 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.298.946 | 3.616.672 | 1.121.815 | 3.514.346 |
| QT.31512 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.511.501 | 4.159.173 | 1.305.385 | 4.041.498 |
| QT.31513 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 1.753.577 | 4.828.257 | 1.514.451 | 4.691.652 |
| QT.31514 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 2.160.974 | 5.967.509 | 1.866.293 | 5.798.671 |
|          | Đất cấp II,                                                                                                              |        |            |           |           |           |           |
| QT.31515 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.446.554 | 3.887.922 | 1.249.294 | 3.777.922 |
| QT.31516 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.836.237 | 4.774.007 | 1.585.839 | 4.638.937 |
| QT.31517 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 2.125.548 | 5.877.092 | 1.835.698 | 5.710.812 |
| QT.31518 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 2.615.605 | 6.817.427 | 2.258.928 | 6.624.542 |
|          | Chiều dài cọc $> 24m$ ,<br>Đất cấp I,                                                                                    |        |            |           |           |           |           |
| QT.31521 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.180.860 | 3.580.505 | 1.019.832 | 3.479.203 |
| QT.31522 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.369.798 | 4.068.756 | 1.183.005 | 3.953.639 |
| QT.31523 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 1.558.735 | 4.774.007 | 1.346.178 | 4.638.937 |
| QT.31524 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 1.912.993 | 5.859.009 | 1.652.128 | 5.693.241 |
|          | Đất cấp II,                                                                                                              |        |            |           |           |           |           |
| QT.31525 | Cọc 20x20cm                                                                                                              | 100m   | 12.854.573 | 1.417.032 | 3.833.672 | 1.223.798 | 3.725.207 |
| QT.31526 | Cọc 25x25cm                                                                                                              | -      | 19.281.809 | 1.558.735 | 4.611.257 | 1.346.178 | 4.480.791 |
| QT.31527 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | -      | 27.765.809 | 1.865.759 | 5.714.342 | 1.611.335 | 5.552.667 |
| QT.31528 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 2.137.357 | 6.546.176 | 1.845.896 | 6.360.966 |

**QT.31600 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP TRÊN MẶT ĐẤT BẰNG BÚA MÁY CÓ  
TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA  $\leq 3,5T$**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                         | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                                                                          |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Đóng cọc BTCT trên mặt đất bằng búa máy có trọng lượng đầu búa $\leq 3,5T$ ,<br>Chiều dài cọc $\leq 24m$ ,<br>Đất cấp I, |        |            |           |           |           |           |
| QT.31611 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | 100m   | 27.765.809 | 1.381.606 | 4.276.666 | 1.193.203 | 4.172.294 |
| QT.31612 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 1.623.683 | 4.989.444 | 1.402.269 | 4.867.676 |
| QT.31613 | Cọc 40x40cm                                                                                                              | -      | 49.361.427 | 1.948.419 | 5.974.754 | 1.682.723 | 5.828.940 |
|          | Đất cấp II,                                                                                                              |        |            |           |           |           |           |
| QT.31614 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | 100m   | 27.765.809 | 1.623.683 | 5.199.084 | 1.402.269 | 5.072.200 |
| QT.31615 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 1.859.855 | 5.974.754 | 1.606.235 | 5.828.940 |
| QT.31616 | Cọc 40x40cm                                                                                                              | -      | 49.361.427 | 2.125.548 | 7.169.705 | 1.835.698 | 6.994.728 |
|          | Chiều dài cọc $> 24m$ ,<br>Đất cấp I,                                                                                    |        |            |           |           |           |           |
| QT.31621 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | 100m   | 27.765.809 | 1.163.147 | 4.129.918 | 1.004.535 | 4.029.127 |
| QT.31622 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 1.352.085 | 4.800.767 | 1.167.708 | 4.683.604 |
| QT.31623 | Cọc 40x40cm                                                                                                              | -      | 49.361.427 | 1.659.108 | 5.890.898 | 1.432.864 | 5.747.130 |
|          | Đất cấp II,                                                                                                              |        |            |           |           |           |           |
| QT.31624 | Cọc 30x30cm                                                                                                              | 100m   | 27.765.809 | 1.411.128 | 5.010.408 | 1.218.699 | 4.888.128 |
| QT.31625 | Cọc 35x35cm                                                                                                              | -      | 37.792.382 | 1.653.204 | 5.869.934 | 1.427.765 | 5.726.678 |
| QT.31626 | Cọc 40x40cm                                                                                                              | -      | 49.361.427 | 1.995.653 | 7.043.921 | 1.723.516 | 6.872.013 |

**QT.31700 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN MẶT NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG**  
**CỌC CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA  $\leq 1,8T$**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                 | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |            | Vùng II   |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|          |                                                                                                                  |        |            | Nhân công | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Đóng cọc BTCT trên mặt nước bằng tàu đóng cọc có trọng lượng đầu búa $\leq 1,8T$ ,<br>Chiều dài cọc $\leq 24m$ , |        |            |           |            |           |            |
| QT.31711 | Cọc 30x30cm                                                                                                      | 100m   | 27.765.809 | 1.809.668 | 18.895.727 | 1.562.893 | 18.108.851 |
| QT.31712 | Cọc 35x35cm                                                                                                      | -      | 37.792.382 | 2.007.462 | 20.996.436 | 1.733.714 | 20.124.275 |
| QT.31713 | Cọc 40x40cm                                                                                                      | -      | 49.361.427 | 2.293.821 | 23.894.491 | 1.981.024 | 22.911.355 |
|          | Chiều dài cọc $> 24m$ ,                                                                                          |        |            |           |            |           |            |
| QT.31721 | Cọc 30x30cm                                                                                                      | 100m   | 27.765.809 | 1.490.836 | 17.906.339 | 1.287.538 | 17.170.633 |
| QT.31722 | Cọc 35x35cm                                                                                                      | -      | 37.792.382 | 1.791.955 | 19.955.544 | 1.547.595 | 19.137.965 |
| QT.31723 | Cọc 40x40cm                                                                                                      | -      | 49.361.427 | 2.084.218 | 22.687.817 | 1.800.003 | 21.761.074 |

**QT.31800 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN MẶT NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG**  
**CỌC CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA  $\leq 2,5T$**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                 | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |            | Vùng II   |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|          |                                                                                                                  |        |            | Nhân công | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Đóng cọc BTCT trên mặt nước bằng tàu đóng cọc có trọng lượng đầu búa $\leq 2,5T$ ,<br>Chiều dài cọc $\leq 24m$ , |        |            |           |            |           |            |
| QT.31811 | Cọc 30x30cm                                                                                                      | 100m   | 27.765.809 | 1.771.290 | 17.279.302 | 1.529.748 | 16.582.721 |
| QT.31812 | Cọc 35x35cm                                                                                                      | -      | 37.792.382 | 1.918.898 | 19.370.184 | 1.657.227 | 18.591.730 |
| QT.31813 | Cọc 40x40cm                                                                                                      | -      | 49.361.427 | 2.222.969 | 23.473.325 | 1.919.834 | 22.533.896 |
|          | Chiều dài cọc $> 24m$ ,                                                                                          |        |            |           |            |           |            |
| QT.31821 | Cọc 30x30cm                                                                                                      | 100m   | 27.765.809 | 1.307.802 | 15.993.740 | 1.129.464 | 15.346.730 |
| QT.31822 | Cọc 35x35cm                                                                                                      | -      | 37.792.382 | 1.476.075 | 16.367.780 | 1.274.790 | 15.711.501 |
| QT.31823 | Cọc 40x40cm                                                                                                      | -      | 49.361.427 | 1.974.988 | 18.084.623 | 1.705.669 | 17.355.740 |

**QT.31900 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN MẶT NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG  
CỌC CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA  $\leq 3,5T$**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                 | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |            | Vùng II   |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|          |                                                                                                                  |        |            | Nhân công | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Đóng cọc BTCT trên mặt nước bằng tàu đóng cọc có trọng lượng đầu búa $\leq 3,5T$ ,<br>Chiều dài cọc $\leq 24m$ , |        |            |           |            |           |            |
| QT.31911 | Cọc 30x30cm                                                                                                      | 100m   | 27.765.809 | 1.275.329 | 16.109.903 | 1.101.419 | 15.467.905 |
| QT.31912 | Cọc 35x35cm                                                                                                      | -      | 37.792.382 | 1.499.692 | 18.584.986 | 1.295.187 | 17.847.468 |
| QT.31913 | Cọc 40x40cm                                                                                                      | -      | 49.361.427 | 1.697.486 | 20.971.672 | 1.466.009 | 20.142.048 |
|          | Chiều dài cọc $> 24m$ ,                                                                                          |        |            |           |            |           |            |
| QT.31921 | Cọc 30x30cm                                                                                                      | 100m   | 27.765.809 | 808.889   | 15.049.154 | 698.585   | 14.448.092 |
| QT.31922 | Cọc 35x35cm                                                                                                      | -      | 37.792.382 | 1.387.511 | 16.271.062 | 1.198.303 | 15.631.219 |
| QT.31923 | Cọc 40x40cm                                                                                                      | -      | 49.361.427 | 1.641.395 | 17.986.691 | 1.417.566 | 17.280.579 |

**ĐÓNG CỌC VÁN THÉP, CỌC ỐNG THÉP, CỌC THÉP HÌNH**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, định vị tim cọc, dựng cọc, đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Công tác lắp dựng tháo dỡ giá búa, đường di chuyển búa, làm sân đạo đóng cọc chưa tính trong đơn giá.

**QT.32000 ĐÓNG CỌC VÁN THÉP (CỌC LARSEN) TRÊN MẶT ĐẤT**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                              | Đơn vị | Vật liệu    | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                               |        |             | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Đóng cọc ván thép trên mặt đất,<br>Chiều dài cọc $\leq 12m$ , |        |             |           |           |           |           |
| QT.32001 | - Đất cấp I                                                   | 100m   | 127.986.400 | 3.040.761 | 7.358.991 | 2.626.104 | 7.196.292 |
| QT.32002 | - Đất cấp II                                                  | -      | 127.986.400 | 3.888.604 | 9.464.865 | 3.358.331 | 9.255.609 |
|          | Chiều dài cọc $> 12m$ ,                                       |        |             |           |           |           |           |
| QT.32003 | - Đất cấp I                                                   | 100m   | 127.986.400 | 2.773.021 | 6.711.029 | 2.394.875 | 6.562.657 |
| QT.32004 | - Đất cấp II                                                  | -      | 127.986.400 | 3.547.554 | 8.562.348 | 3.063.788 | 8.373.045 |

**QT.32010 ĐÓNG CỌC VÁN THÉP (CỌC LARSEN) TRÊN MẶT NƯỚC**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                      | Đơn vị | Vật liệu    | Vùng I    |            | Vùng II   |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----------|------------|-----------|------------|
|          |                                                                       |        |             | Nhân công | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Đóng cọc ván thép trên mặt nước,<br>Chiều dài cọc $\leq 12\text{m}$ , |        |             |           |            |           |            |
| QT.32011 | - Đất cấp I                                                           | 100m   | 127.986.400 | 4.940.439 | 22.041.348 | 4.266.732 | 21.314.821 |
| QT.32012 | - Đất cấp II                                                          | -      | 127.986.400 | 6.454.445 | 37.224.396 | 5.574.278 | 36.013.934 |
|          | Chiều dài cọc $> 12\text{m}$ ,                                        |        |             |           |            |           |            |
| QT.32013 | - Đất cấp I                                                           | 100m   | 127.986.400 | 4.685.449 | 23.496.593 | 4.046.513 | 22.723.682 |
| QT.32014 | - Đất cấp II                                                          | -      | 127.986.400 | 5.852.030 | 30.190.716 | 5.054.012 | 29.204.441 |

**QT.32050 ĐÓNG CỌC THÉP HÌNH (THÉP U, I) CAO  $> 100\text{mm}$** 

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                                 | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |            | Vùng II   |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|          |                                                                                                                  |        |            | Nhân công | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Đóng cọc thép hình (thép U, I) cao $> 100\text{mm}$ ,<br>Đóng trên mặt đất,<br>Chiều dài cọc $\leq 10\text{m}$ , |        |            |           |            |           |            |
| QT.32051 | - Đất cấp I                                                                                                      | 100m   | 20.009.100 | 1.415.197 | 2.766.135  | 1.222.212 | 2.652.553  |
| QT.32052 | - Đất cấp II                                                                                                     | -      | 20.009.100 | 1.491.694 | 2.915.656  | 1.288.278 | 2.795.935  |
|          | Chiều dài cọc $> 10\text{m}$ ,                                                                                   |        |            |           |            |           |            |
| QT.32053 | - Đất cấp I                                                                                                      | 100m   | 27.054.500 | 2.001.675 | 3.912.461  | 1.728.714 | 3.751.180  |
| QT.32054 | - Đất cấp II                                                                                                     | -      | 27.054.500 | 2.141.919 | 4.186.583  | 1.849.835 | 4.014.675  |
|          | Đóng trên mặt nước,<br>Chiều dài cọc $\leq 10\text{m}$ ,                                                         |        |            |           |            |           |            |
| QT.32061 | - Đất cấp I                                                                                                      | 100m   | 20.009.100 | 3.276.627 | 16.693.549 | 2.829.806 | 16.101.534 |
| QT.32062 | - Đất cấp II                                                                                                     | -      | 20.009.100 | 3.614.489 | 17.691.045 | 3.121.596 | 17.065.016 |
|          | Chiều dài cọc $> 10\text{m}$ ,                                                                                   |        |            |           |            |           |            |
| QT.32063 | - Đất cấp I                                                                                                      | 100m   | 27.054.500 | 4.828.881 | 23.449.320 | 4.170.386 | 22.626.934 |
| QT.32064 | - Đất cấp II                                                                                                     | -      | 27.054.500 | 5.138.057 | 24.900.224 | 4.437.401 | 24.028.362 |

**QT.32070 ĐÓNG CỌC THÉP HÌNH (THÉP U, I) CAO  $\leq 100\text{mm}$** 

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                           | Đơn vị | Vật liệu  | Vùng I    |            | Vùng II   |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
|          |                                                                            |        |           | Nhân công | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Đóng cọc thép hình (thép U, I) cao $\leq 100\text{mm}$ ,<br>Đóng trên cạn, |        |           |           |            |           |            |
| QT.32071 | - Đất cấp I                                                                | 100m   | 9.934.100 | 796.845   | 2.492.014  | 688.183   | 2.389.688  |
| QT.32072 | - Đất cấp II                                                               | -      | 9.934.100 | 956.214   | 2.616.614  | 825.819   | 2.509.172  |
|          | Đóng dưới nước,                                                            |        |           |           |            |           |            |
| QT.32073 | - Đất cấp I                                                                | 100m   | 9.934.100 | 1.115.583 | 24.150.755 | 963.456   | 22.845.663 |
| QT.32074 | - Đất cấp II                                                               | -      | 9.934.100 | 1.274.952 | 25.468.069 | 1.101.092 | 24.091.790 |

**QT.32110 NHỎ CỌC THÉP HÌNH, THÉP ỐNG**

(Không phân biệt tiết diện cọc, loại cọc)

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                  | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                   |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Nhỏ cọc thép hình, thép ống làm tường chắn đất, làm sàn thao tác, |        |          |           |           |           |           |
| QT.32111 | - Trên cạn                                                        | 100m   |          | 847.843   | 3.652.127 | 732.226   | 3.514.540 |
| QT.32112 | - Dưới nước                                                       | -      |          | 1.816.807 | 6.567.972 | 1.569.056 | 6.350.152 |

**QT.32120 NHỎ CỌC CỬ LARSEN BẰNG BÚA RUNG, CÀN CẦU**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                     | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |            | Vùng II   |            |
|----------|--------------------------------------|--------|----------|-----------|------------|-----------|------------|
|          |                                      |        |          | Nhân công | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Nhỏ cọc ván thép Larsen 3, Larsen 4, |        |          |           |            |           |            |
| QT.32121 | - Trên cạn                           | 100m   |          | 2.278.977 | 8.130.473  | 1.968.202 | 7.902.885  |
| QT.32122 | - Dưới nước                          | -      |          | 2.750.709 | 12.507.614 | 2.375.606 | 12.186.249 |



**QT.32130 NHỎ, ÉP CỌC CỪ LARSEN BẰNG MÁY ÉP THỦY LỰC**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                         | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|----------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                          |        |          | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
| QT.32131 | Nhỏ, ép cọc cừ Larsen bằng máy ép thủy lực,<br>- Nhỏ cọc | 100m   |          | 2.278.977 | 4.239.459 | 1.968.202 | 4.080.792 |
| QT.32132 | - Ép cọc                                                 | -      |          | 6.852.867 | 6.359.189 | 5.918.370 | 6.121.188 |

**Ghi chú :** Vật liệu cọc chưa tính trong đơn giá.**QT.32200 ÉP TRƯỚC CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP**

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                              | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I     |            | Vùng II   |            |
|----------|---------------------------------------------------------------|--------|------------|------------|------------|-----------|------------|
|          |                                                               |        |            | Nhân công  | Máy        | Nhân công | Máy        |
|          | Ép trước cọc BTCT,<br>Đất cấp I,<br>Chiều dài cọc $\leq 4m$ , |        |            |            |            |           |            |
| QT.32211 | Cọc 15x15cm                                                   | 100m   | 11.018.191 | 2.034.888  | 4.857.080  | 1.757.401 | 4.625.127  |
| QT.32212 | Cọc 20x20cm                                                   | -      | 12.854.573 | 3.685.950  | 7.038.403  | 3.183.316 | 6.702.280  |
| QT.32213 | Cọc 25x25cm                                                   | -      | 19.281.809 | 4.340.892  | 8.289.028  | 3.748.947 | 7.893.180  |
| QT.32214 | Cọc 30x30cm                                                   | -      | 27.765.809 | 6.244.792  | 12.114.299 | 5.393.222 | 11.544.833 |
| QT.32215 | Cọc 35x35cm                                                   | -      | 37.792.382 | 8.499.010  | 16.487.265 | 7.340.044 | 15.712.237 |
| QT.32216 | Cọc 40x40cm                                                   | -      | 49.361.427 | 11.057.851 | 22.455.773 | 9.549.949 | 21.400.179 |
|          | Chiều dài cọc $> 4m$ ,                                        |        |            |            |            |           |            |
| QT.32221 | Cọc 15x15cm                                                   | 100m   | 11.018.191 | 1.888.669  | 4.508.068  | 1.631.121 | 4.292.782  |
| QT.32222 | Cọc 20x20cm                                                   | -      | 12.854.573 | 3.427.020  | 6.543.970  | 2.959.695 | 6.231.458  |
| QT.32223 | Cọc 25x25cm                                                   | -      | 19.281.809 | 3.807.800  | 7.271.078  | 3.288.550 | 6.923.843  |
| QT.32224 | Cọc 30x30cm                                                   | -      | 27.765.809 | 5.483.232  | 10.636.945 | 4.735.512 | 10.136.927 |
| QT.32225 | Cọc 35x35cm                                                   | -      | 37.792.382 | 7.463.288  | 14.478.064 | 6.445.558 | 13.797.484 |
| QT.32226 | Cọc 40x40cm                                                   | -      | 49.361.427 | 9.687.043  | 18.821.484 | 8.366.071 | 17.936.729 |

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                               | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I     |            | Vùng II    |            |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
|          |                                                                |        |            | Nhân công  | Máy        | Nhân công  | Máy        |
|          | Ép trước cọc BTCT,<br>Đất cấp II,<br>Chiều dài cọc $\leq 4m$ , |        |            |            |            |            |            |
| QT.32231 | Cọc 15x15cm                                                    | 100m   | 11.018.191 | 2.339.512  | 5.584.188  | 2.020.485  | 5.317.511  |
| QT.32232 | Cọc 20x20cm                                                    | -      | 12.854.573 | 4.234.274  | 8.085.438  | 3.656.868  | 7.699.313  |
| QT.32233 | Cọc 25x25cm                                                    | -      | 19.281.809 | 5.300.458  | 10.121.340 | 4.577.662  | 9.637.989  |
| QT.32234 | Cọc 30x30cm                                                    | -      | 27.765.809 | 7.615.600  | 14.773.535 | 6.577.100  | 14.079.065 |
| QT.32235 | Cọc 35x35cm                                                    | -      | 37.792.382 | 10.357.216 | 20.092.008 | 8.944.856  | 19.149.528 |
| QT.32236 | Cọc 40x40cm                                                    | -      | 49.361.427 | 13.464.381 | 26.149.157 | 11.628.313 | 24.919.945 |
|          | Chiều dài cọc $> 4m$ ,                                         |        |            |            |            |            |            |
| QT.32241 | Cọc 15x15cm                                                    | 100m   | 11.018.191 | 2.217.663  | 5.293.344  | 1.915.252  | 5.040.557  |
| QT.32242 | Cọc 20x20cm                                                    | -      | 12.854.573 | 3.731.644  | 7.125.656  | 3.222.779  | 6.785.366  |
| QT.32243 | Cọc 25x25cm                                                    | -      | 19.281.809 | 4.675.978  | 8.870.715  | 4.038.339  | 8.447.088  |
| QT.32244 | Cọc 30x30cm                                                    | -      | 27.765.809 | 6.732.190  | 13.000.711 | 5.814.156  | 12.389.577 |
| QT.32245 | Cọc 35x35cm                                                    | -      | 37.792.382 | 9.169.182  | 17.639.601 | 7.918.828  | 16.810.404 |
| QT.32246 | Cọc 40x40cm                                                    | -      | 49.361.427 | 11.910.798 | 22.958.073 | 10.286.584 | 21.878.867 |

**QT.32260 ÉP SAU CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, đào hố, dựng cọc đến độ sâu cần thiết theo yêu cầu kỹ thuật, neo cọc ép cọc hoàn chỉnh bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : đồng/100m

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                            | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |           | Vùng II   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                             |        |            | Nhân công | Máy       | Nhân công | Máy       |
|          | Ép sau cọc BTCT,<br>Chiều dài cọc $\leq 4m$ ,<br>Đất cấp I, |        |            |           |           |           |           |
| QT.32261 | Cọc 10x10cm                                                 | 100m   | 7.345.427  | 3.168.090 | 944.830   | 2.736.074 | 854.422   |
| QT.32262 | Cọc 15x15cm                                                 | -      | 11.018.191 | 3.807.800 | 1.135.613 | 3.288.550 | 1.026.950 |
| QT.32263 | Cọc 20x20cm                                                 | -      | 12.854.573 | 4.752.134 | 1.421.787 | 4.104.110 | 1.285.741 |
|          | Đất cấp II,                                                 |        |            |           |           |           |           |
| QT.32264 | Cọc 10x10cm                                                 | 100m   | 7.345.427  | 3.640.257 | 1.085.646 | 3.143.854 | 981.764   |
| QT.32265 | Cọc 15x15cm                                                 | -      | 11.018.191 | 4.380.493 | 1.303.683 | 3.783.148 | 1.178.939 |
| QT.32266 | Cọc 20x20cm                                                 | -      | 12.854.573 | 5.702.561 | 1.703.419 | 4.924.932 | 1.540.425 |
|          | Chiều dài cọc $> 4m$ ,<br>Đất cấp I,                        |        |            |           |           |           |           |
| QT.32272 | Cọc 15x15cm                                                 | 100m   | 11.018.191 | 3.539.731 | 1.053.848 | 3.057.036 | 953.010   |
| QT.32273 | Cọc 20x20cm                                                 | -      | 12.854.573 | 4.325.661 | 1.290.056 | 3.735.793 | 1.166.615 |
|          | Đất cấp II,                                                 |        |            |           |           |           |           |
| QT.32275 | Cọc 15x15cm                                                 | 100m   | 11.018.191 | 4.054.545 | 1.208.292 | 3.501.648 | 1.092.675 |
| QT.32276 | Cọc 20x20cm                                                 | -      | 12.854.573 | 4.864.845 | 1.453.584 | 4.201.451 | 1.314.496 |

**QT.32300 NỐI CỌC VÁN THÉP LARSEN***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, chế tạo bản dập và hàn nối, kiểm tra bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : đồng/mỗi nối

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                       | Đơn vị  | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|----------------------------------------|---------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                        |         |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.32301 | Nối cọc ván thép Larsen,<br>- Trên cạn | mỗi nối | 235.000  | 159.369   | 515.136 | 137.637   | 480.886 |
| QT.32302 | - Dưới nước                            | -       | 235.000  | 207.180   | 733.751 | 178.927   | 694.327 |

**QT.32310 NỐI CỌC THÉP HÌNH, CỌC ỐNG THÉP***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, dựng cọc, hàn nối cọc ván thép, kiểm tra mối nối bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : đồng/mỗi nối

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp  | Đơn vị  | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|-------------------|---------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                   |         |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.32311 | Nối cọc thép hình | mỗi nối | 31.675   | 478.107   | 218.673 | 412.910   | 196.941 |
| QT.32312 | Nối cọc ống thép  | -       | 27.475   | 796.845   | 306.142 | 688.183   | 275.717 |

**QT.32320 NỐI CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, chế tạo thép ốp, hàn nối cọc, kiểm tra bảo đảm theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : đồng/mỗi nối

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                        | Đơn vị  | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |        |
|----------|-----------------------------------------|---------|----------|-----------|---------|-----------|--------|
|          |                                         |         |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy    |
|          | Nối cọc bê tông cốt thép,<br>kích thước |         |          |           |         |           |        |
| QT.32321 | - 20x20cm                               | mỗi nối | 180.085  | 92.434    | 43.735  | 79.829    | 39.388 |
| QT.32322 | - 25x25cm                               | -       | 197.895  | 108.371   | 52.482  | 93.593    | 47.266 |
| QT.32323 | - 30x30cm                               | -       | 237.160  | 245.428   | 65.602  | 211.960   | 59.082 |
| QT.32324 | - 35x35cm                               | -       | 449.480  | 258.178   | 78.722  | 222.971   | 70.899 |
| QT.32325 | - 40x40cm                               | -       | 743.440  | 305.988   | 100.590 | 264.262   | 90.593 |

**CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ VÁN KHUÔN  
VÁN KHUÔN CHO BÊ TÔNG ĐÓ TẠI CHỖ**

*Thuyết minh và hướng dẫn sử dụng:*

- Gỗ chống trong đơn giá 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 chi phí vật liệu (gỗ chống, giằng néo, đỉnh) 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.

**QT.32500 VÁN KHUÔN GỖ BÊ TÔNG CÁC LOẠI**

Đơn vị tính : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                     | Đơn vị            | Vật liệu  | Vùng I     |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------|-----|-----------|-----|
|          |                                                                                      |                   |           | Nhân công  | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.32501 | Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn gỗ cọc, dầm, giằng và một số cấu kiện tương tự | 100m <sup>2</sup> | 6.804.527 | 10.958.212 |     | 9.463.886 |     |

**QT.32510 VÁN KHUÔN GỖ TẤM ĐẠN, VIÊN BÊ TÔNG CÁC LOẠI**

Đơn vị tính : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                        | Đơn vị            | Vật liệu  | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                                         |                   |           | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.32511 | Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn gỗ tấm đan, viên bê tông các loại | 100m <sup>2</sup> | 5.448.636 | 9.074.471 |     | 7.837.022 |     |

**SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỖ VÁN KHUÔN THÉP***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.

**QT.32520 VÁN KHUÔN THÉP CÁC LOẠI**Đơn vị tính : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                    | Đơn vị            | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-----------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                     |                   |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.32521 | Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép các loại | 100m <sup>2</sup> | 504.000  | 3.990.098 |     | 3.445.998 |     |

**CÔNG TÁC SẢN XUẤT LẮP DỰNG CỐT THÉP***Hướng dẫn áp dụng:*

Đơn giá công tác sản xuất, lắp dựng cốt thép được tính cho 1 tấn cốt thép đã bao gồm 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.

**QT.32540 CỐT THÉP MÓNG, TẤM ĐÀN VÀ CÁC CẦU KIẾN TƯƠNG TỰ**

Đơn vị tính : đồng/tấn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                                     | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                                                                                      |        |            | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
|          | Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, Cốt thép móng, tấm đàn và các cấu kiện tương tự |        |            |           |         |           |         |
| QT.32541 | Đường kính ≤10mm                                                                                     | tấn    | 15.141.600 | 3.341.834 | 122.428 | 2.886.125 | 107.608 |
| QT.32542 | Đường kính ≤18mm                                                                                     | -      | 15.168.400 | 2.462.093 | 587.770 | 2.126.350 | 527.233 |
| QT.32543 | Đường kính >18mm                                                                                     | -      | 15.487.600 | 1.874.615 | 604.401 | 1.618.983 | 543.272 |

**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.

**QT.32550 CỐT THÉP CỘT, CỌC, CỪ, XÀ DÀM, GIẢNG**

Đơn vị tính : đồng/tấn

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                     | Đơn vị | Vật liệu   | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|--------------------------------------|--------|------------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                      |        |            | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
|          | Cốt thép cột, cọc, cừ, xà dầm, giằng |        |            |           |         |           |         |
| QT.32551 | Đường kính $\leq 10\text{mm}$        | tấn    | 15.141.600 | 4.206.814 | 122.428 | 3.633.152 | 107.608 |
| QT.32552 | Đường kính $\leq 18\text{mm}$        | -      | 15.169.600 | 2.308.581 | 593.455 | 1.993.772 | 532.354 |
| QT.32553 | Đường kính $> 18\text{mm}$           | -      | 15.475.600 | 2.211.160 | 526.990 | 1.909.635 | 473.555 |

**CÔNG TÁC ĐÓ BÊ TÔNG****SẢN XUẤT CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN***Thuyết minh và hướng dẫn sử dụng:*

- Đơn giá 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.

- Công việc sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn (gồm ván khuôn gỗ, ván khuôn kim loại) được tính cho  $1\text{m}^2$  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 PC40 độ sụt  $2 \div 4\text{cm}$ .

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, trộn đồ, 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.

**QT.33000 BÊ TÔNG CỌC, CỘT, CỌC CỬ**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp               | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|--------------------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33001 | Bê tông cọc, cột cọc cừ đá 1x2 |                |          |           |        |           |        |
|          | Bê tông cọc, cột               |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150                    | m <sup>3</sup> | 744.092  | 497.196   | 87.113 | 429.397   | 76.924 |
|          | Vữa mác 200                    | -              | 809.483  | 497.196   | 87.113 | 429.397   | 76.924 |
|          | Vữa mác 250                    | -              | 872.210  | 497.196   | 87.113 | 429.397   | 76.924 |
| QT.33002 | Vữa mác 300                    | -              | 936.795  | 497.196   | 87.113 | 429.397   | 76.924 |
|          | Bê tông cọc cừ,                |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150                    | m <sup>3</sup> | 744.092  | 1.018.845 | 69.019 | 879.911   | 61.053 |
|          | Vữa mác 200                    | -              | 809.483  | 1.018.845 | 69.019 | 879.911   | 61.053 |
|          | Vữa mác 250                    | -              | 872.210  | 1.018.845 | 69.019 | 879.911   | 61.053 |
|          | Vữa mác 300                    | -              | 936.795  | 1.018.845 | 69.019 | 879.911   | 61.053 |

**QT.33100 BÊ TÔNG TẤM ĐẠN, VIÊN BÊ TÔNG CÁC LOẠI VÀ LAN CAN**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                               | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33101 | Bê tông tấm đan, viên bê tông các loại, đá 1x2 |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150                                    | m <sup>3</sup> | 744.092  | 698.248   | 32.831 | 603.033   | 29.311 |
|          | Vữa mác 200                                    | -              | 809.483  | 698.248   | 32.831 | 603.033   | 29.311 |
|          | Vữa mác 250                                    | -              | 872.210  | 698.248   | 32.831 | 603.033   | 29.311 |
|          | Vữa mác 300                                    | -              | 936.795  | 698.248   | 32.831 | 603.033   | 29.311 |
| QT.33102 | Bê tông lan can, đá 1x2                        |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150                                    | m <sup>3</sup> | 744.092  | 777.039   | 32.831 | 671.079   | 29.311 |
|          | Vữa mác 200                                    | -              | 809.483  | 777.039   | 32.831 | 671.079   | 29.311 |
|          | Vữa mác 250                                    | -              | 872.210  | 777.039   | 32.831 | 671.079   | 29.311 |
|          | Vữa mác 300                                    | -              | 936.795  | 777.039   | 32.831 | 671.079   | 29.311 |



**CÔNG TÁC ĐỒ BÊ TÔNG ĐÚC TẠI CHỖ**

*Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng:*

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

+ Đổ bê tông được tính cho 3 dây chuyền :

\* Vừa 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.

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

\* Vừa bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vừa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung vận chuyển lên cao và đổ bằng máy bơm bê tông.

+ Sản xuất, lắp dựng cốt thép.

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

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

- Vừa bê tông trong đơn giá sử dụng vừa xi măng PC40, độ sụt  $2 \div 4\text{cm}$  đối với đổ thủ công, độ sụt  $6 \div 8\text{cm}$  khi đổ bằng cần cầu và độ sụt  $14 \div 17\text{cm}$  khi đổ bằng 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  $1\text{m}^2$  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 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 SẢN XUẤT BẰNG MÁY TRỘN VÀ ĐÓ 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.

**QT.33210 BÊ TÔNG LÓT MÓNG**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                               | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                                |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33211 | Bê tông lót móng đá 1x2,<br>Chiều rộng ≤ 250cm,<br>Vữa mác 150 | m <sup>3</sup> | 755.089  | 385.803   | 59.323 | 333.193   | 52.506 |
| QT.33212 | Chiều rộng > 250cm,<br>Vữa mác 150                             | m <sup>3</sup> | 755.089  | 320.597   | 59.323 | 276.879   | 52.506 |

**QT.33220 BÊ TÔNG MÓNG**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                           | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                            |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33221 | Bê tông móng đá 1x2,<br>Chiều rộng ≤ 250cm,<br>Vữa mác 150 | m <sup>3</sup> | 751.423  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Vữa mác 200                                                | -              | 817.458  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Vữa mác 250                                                | -              | 880.813  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Vữa mác 300                                                | -              | 946.008  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
| QT.33222 | Chiều rộng > 250cm,<br>Vữa mác 150                         | m <sup>3</sup> | 804.619  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Vữa mác 200                                                | -              | 870.654  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Vữa mác 250                                                | -              | 934.009  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Vữa mác 300                                                | -              | 999.204  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                         | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|----------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                          |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33221 | Bê tông móng đá 2x4,<br>Chiều rộng $\leq 250\text{cm}$ , |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150                                              | m <sup>3</sup> | 705.128  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Vữa mác 200                                              | -              | 767.658  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Vữa mác 250                                              | -              | 827.226  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
| QT.33222 | Vữa mác 300                                              | -              | 889.480  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Chiều rộng $> 250\text{cm}$ ,                            |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150                                              | m <sup>3</sup> | 758.324  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Vữa mác 200                                              | -              | 820.854  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
| QT.33221 | Vữa mác 250                                              | -              | 880.422  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Vữa mác 300                                              | -              | 942.676  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Bê tông móng đá 4x6,<br>Chiều rộng $\leq 250\text{cm}$ , |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150                                              | m <sup>3</sup> | 686.396  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
| QT.33221 | Vữa mác 200                                              | -              | 744.832  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Vữa mác 250                                              | -              | 802.939  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Vữa mác 300                                              | -              | 860.047  | 445.575   | 59.670 | 384.815   | 52.853 |
|          | Chiều rộng $> 250\text{cm}$ ,                            |                |          |           |        |           |        |
| QT.33222 | Vữa mác 150                                              | m <sup>3</sup> | 739.592  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Vữa mác 200                                              | -              | 798.028  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Vữa mác 250                                              | -              | 856.135  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |
|          | Vữa mác 300                                              | -              | 913.243  | 535.233   | 59.670 | 462.247   | 52.853 |

**QT.33300 BÊ TÔNG NỀN, BÊ TÔNG BỆ ĐỜ**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp      | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|-----------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                       |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33301 | Bê tông nền           |                |          |           |        |           |        |
|          | Bê tông nền đá 1x2,   |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150           | m <sup>3</sup> | 755.089  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Vữa mác 200           | -              | 821.446  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Vữa mác 250           | -              | 885.110  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Vữa mác 300           | -              | 950.623  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Bê tông nền đá 2x4,   |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150           | m <sup>3</sup> | 708.568  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Vữa mác 200           | -              | 771.403  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Vữa mác 250           | -              | 831.262  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Vữa mác 300           | -              | 893.819  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Bê tông nền đá 4x6,   |                |          |           |        |           |        |
| QT.33302 | Vữa mác 150           | m <sup>3</sup> | 689.745  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Vữa mác 200           | -              | 748.465  | 429.273   | 59.323 | 370.736   | 52.506 |
|          | Bê tông bề dờ         |                |          |           |        |           |        |
|          | Bê tông bề dờ đá 1x2, |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150           | m <sup>3</sup> | 751.423  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Vữa mác 200           | -              | 817.458  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Vữa mác 250           | -              | 880.813  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Vữa mác 300           | -              | 946.008  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Bê tông bề dờ đá 2x4, |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150           | m <sup>3</sup> | 705.128  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Vữa mác 200           | -              | 767.658  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Vữa mác 250           | -              | 827.226  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Vữa mác 300           | -              | 889.480  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Bê tông bề dờ đá 4x6, |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa mác 150           | m <sup>3</sup> | 686.396  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |
|          | Vữa mác 200           | -              | 744.832  | 654.778   | 92.495 | 565.490   | 81.603 |

**QT.33400 BÊ TÔNG XÀ DÀM, GIẢNG, TẤM ĐAN**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp             | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|------------------------------|--------|----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                              |        |          | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.33401 | Bê tông xà dầm, giảng đá 1x2 |        |          |           |         |           |         |
|          | - Vữa mác 150                | m3     | 751.423  | 1.050.965 | 139.034 | 907.650   | 124.770 |
|          | - Vữa mác 200                | m3     | 817.458  | 1.050.965 | 139.034 | 907.650   | 124.770 |
|          | - Vữa mác 250                | m3     | 880.813  | 1.050.965 | 139.034 | 907.650   | 124.770 |
| QT.33402 | - Vữa mác 300                | m3     | 946.008  | 1.050.965 | 139.034 | 907.650   | 124.770 |
|          | Bê tông tấm đan đá 1x2       |        |          |           |         |           |         |
|          | - Vữa mác 150                | m3     | 751.423  | 1.121.817 | 111.592 | 968.840   | 100.699 |
|          | - Vữa mác 200                | m3     | 817.458  | 1.121.817 | 111.592 | 968.840   | 100.699 |
|          | - Vữa mác 250                | m3     | 880.813  | 1.121.817 | 111.592 | 968.840   | 100.699 |
|          | - Vữa mác 300                | m3     | 946.008  | 1.121.817 | 111.592 | 968.840   | 100.699 |

**QT.33500 BÊ TÔNG MẶT CẦU, LAN CAN, GỖ CHÂN**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|---------------------------------|--------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                 |        |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33501 | Bê tông mặt cầu đá 1x2          |        |          |           |        |           |        |
|          | - Vữa mác 150                   | m3     | 751.423  | 826.602   | 59.323 | 713.882   | 52.506 |
|          | - Vữa mác 200                   | m3     | 817.458  | 826.602   | 59.323 | 713.882   | 52.506 |
|          | - Vữa mác 250                   | m3     | 880.813  | 826.602   | 59.323 | 713.882   | 52.506 |
| QT.33502 | - Vữa mác 300                   | m3     | 946.008  | 826.602   | 59.323 | 713.882   | 52.506 |
|          | Bê tông lan can, gờ chắn đá 1x2 |        |          |           |        |           |        |
|          | - Vữa mác 150                   | m3     | 751.423  | 1.328.468 | 38.015 | 1.147.311 | 33.940 |
|          | - Vữa mác 200                   | m3     | 817.458  | 1.328.468 | 38.015 | 1.147.311 | 33.940 |
|          | - Vữa mác 250                   | m3     | 880.813  | 1.328.468 | 38.015 | 1.147.311 | 33.940 |
|          | - Vữa mác 300                   | m3     | 946.008  | 1.328.468 | 38.015 | 1.147.311 | 33.940 |

**CÔNG TÁC GIA CỎ KÈ****QT.33510 THẢ ĐÁ RỜI GIA CỎ KÈ***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, xác định vị trí làm mô hàn.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Thả đá xuống đúng vị trí quy định.
- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp         | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                          |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.33510 | Thả đá hộc rời gia cỏ kè | m <sup>3</sup> | 324.000  | 109.230   |     | 94.334    |     |

**QT.33520 LÀM VÀ THẢ RỌ ĐÁ GIA CỎ KÈ***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện, vật liệu.
- Chặt thép đan rọ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đặt rọ đúng vị trí và xếp đá hộc vào rọ (nếu ở trên cạn) nếu thi công trên phao, bè, xà lan thì bao gồm cả công thả rọ từ phao, bè, xà lan xuống đúng vị trí bằng thủ công bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.
- Chi phí phao, bè, xà lan ... được tính riêng.

Đơn vị tính : đồng/rọ

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                    | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-----------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                     |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.33521 | Làm và thả rọ đá,<br>Loại rọ 2x1x1m,<br>Dưới nước   | rọ     | 702.000  | 1.239.903 |     | 1.070.824 |     |
| QT.33522 | Trên cạn                                            | -      | 864.000  | 1.180.860 |     | 1.019.832 |     |
| QT.33523 | Làm và thả rọ đá,<br>Loại rọ 2x1x0,5m,<br>Dưới nước | rọ     | 436.000  | 749.846   |     | 647.593   |     |
| QT.33524 | Trên cạn                                            | -      | 517.000  | 708.516   |     | 611.899   |     |
| QT.33525 | Làm và thả rọ đá,<br>Loại rọ 2x1x0,3m,<br>Dưới nước | rọ     | 329.600  | 553.823   |     | 478.301   |     |
| QT.33526 | Trên cạn                                            | -      | 378.200  | 519.578   |     | 448.726   |     |

**QT.33530 LÀM VÀ THẢ RỒNG ĐÁ GIA CỎ KÈ***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện, vật liệu, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Chặt thép đan thành lưới.
- Bỏ đá kết thành rồng lớn.
- Dịch chuyển, định vị phao bè, thả rồng đúng vị trí qui định bằng thủ công bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.
- Chi phí phao, bè, sà lan ... được tính riêng.

Đơn vị tính : đồng/rồng

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                            | Đơn vị | Vật liệu  | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|---------------------------------------------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                             |        |           | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.33531 | Làm và thả rồng đá, loại rồng Ø60cm dài 10m | rồng   | 1.144.000 | 1.417.032 |     | 1.223.798 |     |
| QT.33532 | Ø80cm dài 10m                               | -      | 1.689.000 | 1.918.898 |     | 1.657.227 |     |

**QT.33540 PHAO BÈ THẢ RỒNG ĐÁ**Đơn vị tính : đồng/10m<sup>3</sup> đá thả

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                       | Đơn vị           | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|----------------------------------------|------------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                        |                  |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33541 | Phao bè thả rồng đá, cự ly thả L < 30m | 10m <sup>3</sup> | 7.191    | 36.902    | 55.768 | 31.870    | 55.768 |
| QT.33542 | 30m ≤ L ≤ 70m                          | -                | 7.691    | 49.596    | 64.795 | 42.833    | 64.795 |
| QT.33543 | L > 70m                                | -                | 8.191    | 70.852    | 77.232 | 61.190    | 77.232 |

**Ghi chú:** Nếu công tác thả đá rơi phao sử dụng phao bè thì áp dụng bảng trên nhân với hệ số k = 0,4

**QT.33600 LẤP HỒ SỤP GIA CỎ KÈ***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào bỏ lớp vật liệu cũ ra khỏi phạm vi mặt đường, lấp vật liệu xuống hố chèn, rải vật liệu chèn, tưới nước bằng xe nước, đầm chặt đảm bảo yêu cầu quy định, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                  | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                   |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33601 | Lấp hồ súp gia cỏ kè,<br>Bằng cát | m <sup>3</sup> | 183.000  | 170.589   | 14.278 | 147.327   | 12.952 |
| QT.33602 | Bằng đất cấp phối<br>tự nhiên     | -              | 140.000  | 258.930   | 14.278 | 223.621   | 12.952 |
| QT.33603 | Bằng đá 0 ÷ 4cm                   | -              | 356.130  | 289.393   | 14.278 | 249.930   | 12.952 |

**QT.33610 ĐẤP BAO TÀI ĐẤT, CÁT***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu.
- Xác định vị trí đắp bao tài đất, cát.
- Xúc đất đổ vào bao tài.
- Vận chuyển trong phạm vi 30m.
- Đấp bao tài đất, cát xuống đúng vị trí quy định.
- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                 | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|----------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                  |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.33611 | Đấp bao tài đất, cát<br>Bằng đất | m <sup>3</sup> | 202.950  | 412.972   |     | 356.657   |     |



**QT.33630 BẬT MÁI KÈ***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị hiện trường thi công, lên ga, cắm tuyến, đóng cọc đánh dấu.
- Đào, bạt, sửa mái theo đúng thiết kế.
- Vận chuyển đất thừa đổ đi trong phạm vi 10m hay đổ lên phương tiện vận chuyển.
- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp         | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                          |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.33631 | Bật mái kè,<br>Đất cấp I | m <sup>3</sup> |          | 144.655   |     | 124.929   |     |
| QT.33632 | Đất cấp II               | -              |          | 201.041   |     | 173.626   |     |
| QT.33633 | Đất cấp III              | -              |          | 269.531   |     | 232.777   |     |

**QT.33700 RẢI ĐÁ DẦM LÓT***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị hiện trường, xác định vị trí, lên ga, cắm tuyến.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Rải đá dầm bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                  |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.33701 | Rải đá dầm lót   | m <sup>3</sup> | 201.960  | 171.554   |     | 148.160   |     |

*Thành phần công việc:*

- Đơn vị tính :  $\text{đồng}/\text{m}^3$

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                            | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|---------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                             |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Làm tầng lọc thú công bằng cát vàng,        |                |          |           |     |           |     |
| QT.33711 | Loại đứng                                   | m <sup>3</sup> | 268.400  | 384.695   |     | 332.236   |     |
| QT.33712 | Loại nằm                                    | -              | 268.400  | 229.116   |     | 197.873   |     |
|          | Làm tầng lọc thú công bằng đá dăm hoặc sỏi, |                |          |           |     |           |     |
| QT.33721 | Loại đứng                                   | m <sup>3</sup> | 360.000  | 754.570   |     | 651.673   |     |
| QT.33722 | Loại nằm                                    | -              | 360.000  | 637.074   |     | 550.199   |     |

**QT.33730 RẢI VẢI ĐỊA KỸ THUẬT TRÊN CẠN***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ và vận chuyển trong phạm vi 30m.
- Gia công cọc ghim, rải vải địa kỹ thuật theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đóng cọc ghim (nếu không dùng cọc ghim mà khâu giáp nối thì được tính chi phí mua chi khâu).
- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp              | Đơn vị            | Vật liệu  | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                               |                   |           | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.33731 | Rải vải địa kỹ thuật trên cạn | 100m <sup>2</sup> | 1.788.800 | 419.205   |     | 362.040   |     |

**Ghi chú:**

- Chi phí vải địa kỹ thuật đã tính đến hao hụt do cắt vải, lỗi lổm của địa hình.
- Chi phí vải địa kỹ thuật chưa tính đến phần vải chồng lên nhau ở mỗi nối. Phần nối được tính riêng theo quy định của thiết kế cho từng công trình cụ thể.

**QT.33740 RẢI VẢI ĐỊA KỸ THUẬT DƯỚI NƯỚC***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị hiện trường, xác định vị trí, cắm mốc theo bản vẽ thiết kế.
- Chuẩn bị máy móc, thiết bị, dụng cụ và nguyên vật liệu.
- Vận chuyển nguyên vật liệu trong phạm vi 30m. Đo, cắt vải lọc theo yêu cầu thiết kế.
- Vận chuyển cuộn vải đã cắt đưa vào thiết bị trải vải (ru lô).
- Trải vải, ghim vải theo đúng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế.
- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính : đồng/100m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp               | Đơn vị            | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |        |
|----------|--------------------------------|-------------------|-----------|-----------|---------|-----------|--------|
|          |                                |                   |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy    |
| QT.33741 | Rải vải địa kỹ thuật dưới nước | 100m <sup>2</sup> | 1.986.950 | 366.067   | 105.703 | 316.148   | 91.289 |

**Ghi chú:**

- Chi phí vải địa kỹ thuật đã tính đến hao hụt do cắt vải, lỗi lổm của địa hình.
- Chi phí vải địa kỹ thuật chưa tính đến phần vải chồng lên nhau ở mỗi nối. Phần nối được tính riêng theo quy định của thiết kế cho từng công trình cụ thể.
- Đơn giá chưa bao gồm thiết bị nổi như phao bè....

**QT.33750 LẮP GHÉP CÁC TẤM BÊ TÔNG ĐỊNH HÌNH LÁT MÁI***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị hiện trường thi công, vận chuyển các tấm bê tông trong phạm vi 30m.
- Lắp ghép, kê chèn bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.
- Dọn dẹp hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính : đồng/tấm

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                          | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-----------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                           |        |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
|          | Lắp ghép các tấm bê tông định hình lát mái bằng thủ công, |        |          |           |     |           |     |
|          | Loại có ngàm, trọng lượng                                 |        |          |           |     |           |     |
| QT.33751 | - ≤ 50 kg                                                 | tấm    | 50.500   | 60.560    |     | 52.302    |     |
| QT.33752 | - ≤ 100 kg                                                | -      | 101.000  | 98.809    |     | 85.335    |     |
| QT.33753 | - ≤ 250 kg                                                | -      | 151.500  | 178.493   |     | 154.153   |     |
| QT.33754 | - > 250 kg                                                | -      | 202.000  | 341.050   |     | 294.542   |     |
|          | Loại không có ngàm, trọng lượng                           |        |          |           |     |           |     |
| QT.33761 | - ≤ 50 kg                                                 | tấm    | 50.500   | 44.282    |     | 38.244    |     |
| QT.33762 | - ≤ 100 kg                                                | -      | 101.000  | 73.804    |     | 63.740    |     |
| QT.33763 | - ≤ 250 kg                                                | -      | 151.500  | 132.847   |     | 114.731   |     |
| QT.33764 | - > 250 kg                                                | -      | 202.000  | 250.933   |     | 216.714   |     |

**QT.33770 TRẢI MẢNG BÊ TÔNG KHỚP NỐI MỀM BẢO VỆ BỜ (DƯỚI NƯỚC)***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị hiện trường, xác định vị trí, cắm mốc chuẩn theo bản vẽ thiết kế.
- Chuẩn bị máy móc thiết bị, dụng cụ trải mảng bê tông.
- Neo giữ hệ thống phao bè thi công, định vị xà lan đúng vị trí.
- Chuẩn bị nguyên vật liệu, kiểm tra số lượng và chất lượng. Vận chuyển trong phạm vi 50m.
- Vận chuyển tấm bê tông liên kết mảng lên xà lan, lắp ghép thành mảng theo yêu cầu thiết kế, trải tấm thảm bê tông được lắp ghép xuống nước theo yêu cầu thiết kế.
- Có thợ lặn kiểm tra sau khi thi công.
- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính : đồng/10m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                     | Đơn vị           | Vật liệu  | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                                                      |                  |           | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.33771 | Trải mảng bê tông khớp nối mềm bảo vệ bờ (dưới nước) | 10m <sup>2</sup> | 2.175.000 | 619.952   | 41.348 | 535.412   | 40.557 |

**Ghi chú:**

- Chi phí vật liệu chưa tính các loại vật liệu liên kết mảng (tính theo thiết kế).

**CÔNG TÁC XÂY GẠCH ĐÁ****XÂY ĐÁ***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, bắc và tháo dỡ giàn giáo xây, trộn vữa, xây kẻ cả miết mạch, kẻ chỉ theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

- Vữa xây tính trong đơn giá sử dụng vữa xi măng PC40, cát vàng có mô đun độ lớn  $M_L > 2$ .

**XÂY ĐÁ HỌC****QT.34000 XÂY MÓNG**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                            | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|---------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                             |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34001 | Xây móng đá học,<br>Chiều dày $\leq 60$ cm, |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                               | m <sup>3</sup> | 551.627  | 563.861   |     | 486.970   |     |
|          | Vữa XM mác 75                               | -              | 589.041  | 563.861   |     | 486.970   |     |
| QT.34002 | Vữa XM mác 100                              | -              | 631.146  | 563.861   |     | 486.970   |     |
|          | Chiều dày $> 60$ cm,                        |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                               | m <sup>3</sup> | 551.627  | 543.196   |     | 469.123   |     |
|          | Vữa XM mác 75                               | -              | 589.041  | 543.196   |     | 469.123   |     |
|          | Vữa XM mác 100                              | -              | 631.146  | 543.196   |     | 469.123   |     |

**QT.34100 XÂY TƯỜNG THĂNG**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                   | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|--------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                                    |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34101 | Xây tường thăng đá học,<br>Chiều dày $\leq 60$ cm, cao $\leq 2$ m, |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                      | m <sup>3</sup> | 551.627  | 637.664   |     | 550.709   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                      | -              | 589.041  | 637.664   |     | 550.709   |     |
| QT.34102 | Vữa XM mác 100                                                     | -              | 631.146  | 637.664   |     | 550.709   |     |
|          | Chiều dày $\leq 60$ cm, cao $> 2$ m,                               |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                      | m <sup>3</sup> | 551.627  | 738.038   |     | 637.395   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                      | -              | 589.041  | 738.038   |     | 637.395   |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                     | -              | 631.146  | 738.038   |     | 637.395   |     |

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp            | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-----------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                             |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34103 | Chiều dày > 60cm, cao ≤ 2m, |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50               | m <sup>3</sup> | 551.627  | 614.047   |     | 530.313   |     |
|          | Vữa XM mác 75               | -              | 589.041  | 614.047   |     | 530.313   |     |
| QT.34104 | Chiều dày > 60cm, cao > 2m, |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50               | m <sup>3</sup> | 551.627  | 699.660   |     | 604.250   |     |
|          | Vữa XM mác 75               | -              | 589.041  | 699.660   |     | 604.250   |     |
|          | Vữa XM mác 100              | -              | 631.146  | 699.660   |     | 604.250   |     |

**QT.34100 XÂY TƯỜNG CONG NGHIÊNG VẠN VỎ ĐỒ**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                           | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                                            |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34105 | Xây tường cong nghiêng<br>vạn vỏ đồ đá học,<br>Chiều dày ≤ 60cm, cao ≤ 2m, |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                              | m <sup>3</sup> | 551.627  | 693.755   |     | 599.151   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                              | -              | 589.041  | 693.755   |     | 599.151   |     |
| QT.34106 | Chiều dày ≤ 60cm, cao > 2m,                                                |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                              | m <sup>3</sup> | 551.627  | 817.746   |     | 706.234   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                              | -              | 589.041  | 817.746   |     | 706.234   |     |
| QT.34107 | Chiều dày > 60cm, cao ≤ 2m,                                                |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                              | m <sup>3</sup> | 551.627  | 664.234   |     | 573.656   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                              | -              | 589.041  | 664.234   |     | 573.656   |     |
| QT.34108 | Chiều dày > 60cm, cao > 2m,                                                |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                              | m <sup>3</sup> | 551.627  | 749.846   |     | 647.593   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                              | -              | 589.041  | 749.846   |     | 647.593   |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                             | -              | 631.146  | 749.846   |     | 647.593   |     |

**QT.34200 XÂY MỎ, TRỤ, CỘT, TƯỜNG CÁCH, TƯỜNG ĐẦU CẦU**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                   | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                                                    |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34201 | Xây mỏ cầu đá học,<br>Chiều cao $\leq 2m$ ,<br>Vữa XM mác 50                       | m <sup>3</sup> | 551.627  | 729.181   |     | 629.746   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                      |                | 589.041  | 729.181   |     | 629.746   |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                     |                | 631.146  | 729.181   |     | 629.746   |     |
| QT.34202 | Chiều cao $> 2m$ ,<br>Vữa XM mác 50                                                | m <sup>3</sup> | 551.627  | 1.484.931 |     | 1.282.439 |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                      |                | 589.041  | 1.484.931 |     | 1.282.439 |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                     |                | 631.146  | 1.484.931 |     | 1.282.439 |     |
| QT.34203 | Xây trụ, cột cầu đá học,<br>Chiều cao $\leq 2m$ ,<br>Vữa XM mác 50                 | m <sup>3</sup> | 551.627  | 1.174.956 |     | 1.014.733 |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                      |                | 589.041  | 1.174.956 |     | 1.014.733 |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                     |                | 631.146  | 1.174.956 |     | 1.014.733 |     |
| QT.34204 | Chiều cao $> 2m$ ,<br>Vữa XM mác 50                                                | m <sup>3</sup> | 551.627  | 2.016.318 |     | 1.741.363 |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                      |                | 589.041  | 2.016.318 |     | 1.741.363 |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                     |                | 631.146  | 2.016.318 |     | 1.741.363 |     |
| QT.34205 | Xây tường cánh, tường đầu<br>cầu đá học,<br>Chiều cao $\leq 2m$ ,<br>Vữa XM mác 50 | m <sup>3</sup> | 551.627  | 702.612   |     | 606.800   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                      |                | 589.041  | 702.612   |     | 606.800   |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                     |                | 631.146  | 702.612   |     | 606.800   |     |
| QT.34206 | Chiều cao $> 2m$ ,<br>Vữa XM mác 50                                                | m <sup>3</sup> | 551.627  | 1.198.573 |     | 1.035.129 |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                      |                | 589.041  | 1.198.573 |     | 1.035.129 |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                     |                | 631.146  | 1.198.573 |     | 1.035.129 |     |
| QT.34207 | Xây trụ đỡ ống đá học,<br>Chiều cao $\leq 2m$ ,<br>Vữa XM mác 50                   | m <sup>3</sup> | 557.027  | 1.036.205 |     | 894.903   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                      |                | 594.441  | 1.036.205 |     | 894.903   |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                     |                | 636.546  | 1.036.205 |     | 894.903   |     |
| QT.34208 | Chiều cao $> 2m$ ,<br>Vữa XM mác 50                                                | m <sup>3</sup> | 557.027  | 1.225.142 |     | 1.058.076 |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                      |                | 594.441  | 1.225.142 |     | 1.058.076 |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                     |                | 636.546  | 1.225.142 |     | 1.058.076 |     |



**QT.34300 XÂY GỒI ĐỜ ĐƯỜNG ỐNG**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp             | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |        |
|----------|------------------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|          |                              |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy    |
| QT.34301 | Xây gổl đờ đường ống đá hộc, |                |          |           |        |           |        |
|          | Chiều cao ≤ 2m,              |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 557.027  | 1.036.205 | 15.237 | 894.903   | 13.385 |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 594.441  | 1.036.205 | 15.237 | 894.903   | 13.385 |
| QT.34302 | Vữa XM mác 100               | -              | 636.546  | 1.036.205 | 15.237 | 894.903   | 13.385 |
|          | Chiều cao > 2m,              |                |          |           |        |           |        |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 557.027  | 1.219.238 | 15.237 | 1.052.977 | 13.385 |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 594.441  | 1.219.238 | 15.237 | 1.052.977 | 13.385 |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 636.546  | 1.219.238 | 15.237 | 1.052.977 | 13.385 |

**QT.34300 XÂY MẶT BẰNG, MÁI DỐC**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp          | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|---------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                           |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34303 | Xây mặt bằng, mái dốc     |                |          |           |     |           |     |
|          | Xây mặt bằng đá hộc,      |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50             | m <sup>3</sup> | 551.627  | 614.047   |     | 530.313   |     |
|          | Vữa XM mác 75             | -              | 589.041  | 614.047   |     | 530.313   |     |
| QT.34304 | Vữa XM mác 100            | -              | 631.146  | 614.047   |     | 530.313   |     |
|          | Xây mái dốc thẳng đá hộc, |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50             | m <sup>3</sup> | 551.627  | 646.521   |     | 558.358   |     |
|          | Vữa XM mác 75             | -              | 589.041  | 646.521   |     | 558.358   |     |
| QT.34305 | Vữa XM mác 100            | -              | 631.146  | 646.521   |     | 558.358   |     |
|          | Xây mái dốc cong đá hộc,  |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50             | m <sup>3</sup> | 557.027  | 714.420   |     | 616.998   |     |
|          | Vữa XM mác 75             | -              | 594.441  | 714.420   |     | 616.998   |     |
|          | Vữa XM mác 100            | -              | 636.546  | 714.420   |     | 616.998   |     |

**QT.34400 XẾP ĐÁ KHAN**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                   | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|----------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                    |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34401 | Xếp đá khan không chít mạch,<br>Mặt bằng           | m <sup>3</sup> | 342.300  | 354.258   |     | 305.950   |     |
| QT.34402 | Mái dốc thẳng                                      | -              | 342.300  | 413.301   |     | 356.941   |     |
| QT.34403 | Mái dốc cong                                       | -              | 343.500  | 584.526   |     | 504.817   |     |
| QT.34404 | Xếp đá khan có chít mạch,<br>Xếp đá khan mặt bằng, |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                      | m <sup>3</sup> | 375.884  | 457.583   |     | 395.185   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                      | -              | 381.852  | 457.583   |     | 395.185   |     |
|          | Vữa XM mác 100                                     | -              | 388.569  | 457.583   |     | 395.185   |     |
| QT.34405 | Xếp đá khan mái dốc thẳng,                         |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                      | m <sup>3</sup> | 375.884  | 516.626   |     | 446.177   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                      | -              | 381.852  | 516.626   |     | 446.177   |     |
|          | Vữa XM mác 100                                     | -              | 388.569  | 516.626   |     | 446.177   |     |
| QT.34406 | Xếp đá khan mái dốc cong,                          |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                      | m <sup>3</sup> | 381.284  | 593.382   |     | 512.466   |     |
|          | Vữa XM mác 75                                      | -              | 387.252  | 593.382   |     | 512.466   |     |
|          | Vữa XM mác 100                                     | -              | 393.969  | 593.382   |     | 512.466   |     |

**QT.34500 XÂY CÔNG, XÂY NÚT HÀM, XÂY CÁC KẾT CẤU PHỨC TẠP KHÁC**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp             | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                              |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34501 | Xây công đá hộc,             |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 551.627  | 909.262   |     | 785.271   |     |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 589.041  | 909.262   |     | 785.271   |     |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 631.146  | 909.262   |     | 785.271   |     |
| QT.34502 | Xây nút hầm đá hộc,          |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 551.627  | 1.050.965 |     | 907.650   |     |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 589.041  | 1.050.965 |     | 907.650   |     |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 631.146  | 1.050.965 |     | 907.650   |     |
| QT.34503 | Xây kết cấu phức tạp đá hộc, |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 557.027  | 1.219.238 |     | 1.052.977 |     |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 594.441  | 1.219.238 |     | 1.052.977 |     |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 636.546  | 1.219.238 |     | 1.052.977 |     |

**QT.34500 XÂY RÀNH ĐÌNH, DỐC NƯỚC, THÁC NƯỚC, GÂN CHỮ V TRÊN ĐỘ DỐC  
TALUY  $\geq 40\%$**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, bốc vác vận chuyển đá, vữa xây từ vị trí chân ta luy lên vị trí xây, trộn vữa, xây kẻ  
cả miết mạch kẻ chỉ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                                                                    | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                                                                                     |                |          | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.34504 | Xây rãnh đình, dốc nước,<br>thác nước, gân chữ V trên<br>độ dốc taluy $\geq 40\%$ , |                |          |           |     |           |     |
|          | Chiều cao $\geq 5m$ ,                                                               |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                                       | m <sup>3</sup> | 572.877  | 1.644.348 |     | 1.420.116 |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                       | -              | 613.854  | 1.644.348 |     | 1.420.116 |     |
| QT.34505 | Vữa XM mác 100                                                                      | -              | 659.969  | 1.644.348 |     | 1.420.116 |     |
|          | Chiều cao $\geq 10m$ ,                                                              |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                                       | m <sup>3</sup> | 572.877  | 1.918.898 |     | 1.657.227 |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                       | -              | 613.854  | 1.918.898 |     | 1.657.227 |     |
| QT.34506 | Vữa XM mác 100                                                                      | -              | 659.969  | 1.918.898 |     | 1.657.227 |     |
|          | Chiều cao $\geq 20m$ ,                                                              |                |          |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50                                                                       | m <sup>3</sup> | 572.877  | 2.276.108 |     | 1.965.726 |     |
|          | Vữa XM mác 75                                                                       | -              | 613.854  | 2.276.108 |     | 1.965.726 |     |
|          | Vữa XM mác 100                                                                      | -              | 659.969  | 2.276.108 |     | 1.965.726 |     |

**XÂY ĐÁ XANH MIẾNG (10x20x30)****QT.34600 XÂY MÓNG, XÂY TƯỜNG, XÂY TRỤ ĐỘC LẬP**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp                          | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |       |
|----------|-------------------------------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|-------|
|          |                                           |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy   |
| QT.34601 | Xây đá xanh miếng 10x20x30,<br>Xây móng , |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50                             | m <sup>3</sup> | 322.928  | 691.496   | 7.619  | 597.201   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 75                             | -              | 337.181  | 691.496   | 7.619  | 597.201   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 100                            | -              | 353.221  | 691.496   | 7.619  | 597.201   | 6.692 |
| QT.34602 | Xây tường,<br>Dày ≤ 30cm, cao ≤ 2m,       |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50                             | m <sup>3</sup> | 322.928  | 779.837   | 7.619  | 673.495   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 75                             | -              | 337.181  | 779.837   | 7.619  | 673.495   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 100                            | -              | 353.221  | 779.837   | 7.619  | 673.495   | 6.692 |
| QT.34603 | Dày ≤ 30cm, cao > 2m,                     |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50                             | m <sup>3</sup> | 322.928  | 834.670   | 7.619  | 720.850   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 75                             | -              | 337.181  | 834.670   | 7.619  | 720.850   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 100                            | -              | 353.221  | 834.670   | 7.619  | 720.850   | 6.692 |
| QT.34604 | Dày > 30cm, cao ≤ 2m,                     |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50                             | m <sup>3</sup> | 327.056  | 685.404   | 7.619  | 591.939   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 75                             | -              | 343.982  | 685.404   | 7.619  | 591.939   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 100                            | -              | 363.029  | 685.404   | 7.619  | 591.939   | 6.692 |
| QT.34605 | Dày > 30cm, cao > 2m,                     |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50                             | m <sup>3</sup> | 327.056  | 813.346   | 7.619  | 702.434   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 75                             | -              | 343.982  | 813.346   | 7.619  | 702.434   | 6.692 |
|          | Vữa XM mác 100                            | -              | 363.029  | 813.346   | 7.619  | 702.434   | 6.692 |
| QT.34606 | Xây trụ độc lập,                          |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50                             | m <sup>3</sup> | 357.132  | 1.334.253 | 10.666 | 1.152.308 | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 75                             | -              | 379.402  | 1.334.253 | 10.666 | 1.152.308 | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100                            | -              | 404.464  | 1.334.253 | 10.666 | 1.152.308 | 9.369 |

**QT.34700 XÂY MÓNG, XÂY TƯỜNG, XÂY TRỤ ĐỘC LẬP BẰNG ĐÁ CHÈ (10x10x20)**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp      | Đơn vị         | Vật liệu  | Vùng I    |        | Vùng II   |       |
|----------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|--------|-----------|-------|
|          |                       |                |           | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy   |
| QT.34701 | Xây đá chẻ 10x10x20,  |                |           |           |        |           |       |
|          | Xây móng ,            |                |           |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 1.010.376 | 825.531   | 10.666 | 712.958   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 75         | -              | 1.037.100 | 825.531   | 10.666 | 712.958   | 9.369 |
| QT.34702 | Vữa XM mác 100        | -              | 1.067.175 | 825.531   | 10.666 | 712.958   | 9.369 |
|          | Xây tường,            |                |           |           |        |           |       |
|          | Dày ≤ 30cm, cao ≤ 2m, |                |           |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 1.015.389 | 923.011   | 10.971 | 797.145   | 9.637 |
| QT.34703 | Vữa XM mác 75         | -              | 1.043.004 | 923.011   | 10.971 | 797.145   | 9.637 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 1.074.081 | 923.011   | 10.971 | 797.145   | 9.637 |
|          | Dày ≤ 30cm, cao > 2m, |                |           |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 1.010.376 | 1.008.305 | 10.971 | 870.808   | 9.637 |
| QT.34704 | Vữa XM mác 75         | -              | 1.037.100 | 1.008.305 | 10.971 | 870.808   | 9.637 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 1.067.175 | 1.008.305 | 10.971 | 870.808   | 9.637 |
|          | Dày > 30cm, cao ≤ 2m, |                |           |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 1.010.376 | 825.531   | 10.666 | 712.958   | 9.369 |
| QT.34705 | Vữa XM mác 75         | -              | 1.037.100 | 825.531   | 10.666 | 712.958   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 1.067.175 | 825.531   | 10.666 | 712.958   | 9.369 |
|          | Dày > 30cm, cao > 2m, |                |           |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 1.010.376 | 919.964   | 10.666 | 794.514   | 9.369 |
| QT.34706 | Vữa XM mác 75         | -              | 1.037.100 | 919.964   | 10.666 | 794.514   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 1.067.175 | 919.964   | 10.666 | 794.514   | 9.369 |
|          | Xây gổ đỡ đường ống,  |                |           |           |        |           |       |
|          | Chiều cao ≤ 2m,       |                |           |           |        |           |       |
| QT.34707 | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 1.010.376 | 825.531   |        | 712.958   |       |
|          | Vữa XM mác 75         | -              | 1.037.100 | 825.531   |        | 712.958   |       |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 1.067.175 | 825.531   |        | 712.958   |       |
|          | Chiều cao > 2m,       |                |           |           |        |           |       |
| QT.34708 | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 1.015.389 | 919.964   | 10.666 | 794.514   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 75         | -              | 1.043.004 | 919.964   | 10.666 | 794.514   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 1.074.081 | 919.964   | 10.666 | 794.514   | 9.369 |
|          | Xây trụ độc lập,      |                |           |           |        |           |       |
| QT.34708 | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 1.015.389 | 1.334.253 | 10.971 | 1.152.308 | 9.637 |
|          | Vữa XM mác 75         | -              | 1.043.004 | 1.334.253 | 10.971 | 1.152.308 | 9.637 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 1.074.081 | 1.334.253 | 10.971 | 1.152.308 | 9.637 |

**QT.34800 XÂY MÓNG, XÂY TƯỜNG BẰNG ĐÁ CHÈ (20x20x25)**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp      | Đơn vị         | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |       |
|----------|-----------------------|----------------|----------|-----------|--------|-----------|-------|
|          |                       |                |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy   |
| QT.34801 | Xây đá chẻ 20x20x25,  |                |          |           |        |           |       |
|          | Xây móng ,            |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 442.451  | 411.242   | 10.361 | 355.163   | 9.102 |
|          | Vữa XM mác 75         | -              | 467.394  | 411.242   | 10.361 | 355.163   | 9.102 |
| QT.34802 | Vữa XM mác 100        | -              | 495.464  | 411.242   | 10.361 | 355.163   | 9.102 |
|          | Xây tường,            |                |          |           |        |           |       |
|          | Dày ≤ 30cm, cao ≤ 2m, |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 452.364  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |
| QT.34803 | Vữa XM mác 75         | -              | 478.197  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 507.270  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |
|          | Dày ≤ 30cm, cao > 2m, |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 452.364  | 472.167   | 10.666 | 407.780   | 9.369 |
| QT.34804 | Vữa XM mác 75         | -              | 478.197  | 472.167   | 10.666 | 407.780   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 507.270  | 472.167   | 10.666 | 407.780   | 9.369 |
|          | Dày > 30cm, cao ≤ 2m, |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 442.451  | 423.427   | 10.361 | 365.687   | 9.102 |
| QT.34805 | Vữa XM mác 75         | -              | 467.394  | 423.427   | 10.361 | 365.687   | 9.102 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 495.464  | 423.427   | 10.361 | 365.687   | 9.102 |
|          | Dày > 30cm, cao > 2m, |                |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50         | m <sup>3</sup> | 442.451  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 75         | -              | 467.394  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100        | -              | 495.464  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |

**QT.34900 XÂY MÓNG, XÂY TƯỜNG BẰNG ĐÁ CHÈ (15x20x25)**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp    | Đơn vị | Vật liệu | Vùng I    |        | Vùng II   |       |
|----------|---------------------|--------|----------|-----------|--------|-----------|-------|
|          |                     |        |          | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy   |
| QT.34901 | Xây đá chẻ 15x20x25 |        |          |           |        |           |       |
|          | Xây móng            |        |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50       |        | 469.364  | 411.242   | 10.666 | 355.163   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 75       |        | 495.197  | 411.242   | 10.666 | 355.163   | 9.369 |
| QT.34902 | Vữa XM mác 100      |        | 524.270  | 411.242   | 10.666 | 355.163   | 9.369 |
|          | Xây Tường,          |        |          |           |        |           |       |
|          | Dày ≤ 30cm cao ≤ 2m |        |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50       |        | 477.376  | 426.474   | 10.666 | 368.318   | 9.369 |
| QT.34903 | Vữa XM mác 75       |        | 504.100  | 426.474   | 10.666 | 368.318   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100      |        | 534.175  | 426.474   | 10.666 | 368.318   | 9.369 |
|          | Dày ≤ 30cm cao > 2m |        |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50       |        | 477.376  | 472.167   | 10.666 | 407.780   | 9.369 |
| QT.34904 | Vữa XM mác 75       |        | 504.100  | 472.167   | 10.666 | 407.780   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100      |        | 534.175  | 472.167   | 10.666 | 407.780   | 9.369 |
|          | Dày > 30cm cao ≤ 2m |        |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50       |        | 469.364  | 417.335   | 10.666 | 360.425   | 9.369 |
| QT.34905 | Vữa XM mác 75       |        | 495.197  | 417.335   | 10.666 | 360.425   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100      |        | 524.270  | 417.335   | 10.666 | 360.425   | 9.369 |
|          | Dày > 30cm cao > 2m |        |          |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50       |        | 469.364  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 75       |        | 495.197  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |
|          | Vữa XM mác 100      |        | 524.270  | 441.705   | 10.666 | 381.472   | 9.369 |

**XÂY GẠCH**

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, lắp và tháo dỡ dàn 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 khối lượng) bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. (Vật liệu làm dàn giáo xây đã tính trong đơn giá).

- Vữa xây tính trong đơn giá sử dụng vữa xi măng PC40, cát mịn có mô đun độ lớn  $M_L = 1,5 \div$

**XÂY GẠCH THÈ (5x10x20)****QT.35000 XÂY MÓNG**

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp           | Đơn vị         | Vật liệu  | Vùng I    |     | Vùng II   |     |
|----------|----------------------------|----------------|-----------|-----------|-----|-----------|-----|
|          |                            |                |           | Nhân công | Máy | Nhân công | Máy |
| QT.35001 | Xây móng gạch thè 5x10x20, |                |           |           |     |           |     |
|          | Chiều dày ≤ 30cm,          |                |           |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50              | m <sup>3</sup> | 1.345.947 | 493.009   |     | 425.780   |     |
|          | Vữa XM mác 75              | -              | 1.376.890 | 493.009   |     | 425.780   |     |
| QT.35002 | Vữa XM mác 100             | -              | 1.408.285 | 493.009   |     | 425.780   |     |
|          | Chiều dày > 30cm,          |                |           |           |     |           |     |
|          | Vữa XM mác 50              | m <sup>3</sup> | 1.305.312 | 439.870   |     | 379.887   |     |
|          | Vữa XM mác 75              | -              | 1.337.287 | 439.870   |     | 379.887   |     |
|          | Vữa XM mác 100             | -              | 1.369.728 | 439.870   |     | 379.887   |     |

**QT.35100 XÂY TƯỜNG**

Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp            | Đơn vị         | Vật liệu  | Vùng I    |        | Vùng II   |       |
|----------|-----------------------------|----------------|-----------|-----------|--------|-----------|-------|
|          |                             |                |           | Nhân công | Máy    | Nhân công | Máy   |
| QT.35101 | Xây tường gạch thè 5x10x20, |                |           |           |        |           |       |
|          | Chiều dày ≤ 10cm, cao ≤ 4m, |                |           |           |        |           |       |
|          | Vữa XM mác 50               | m <sup>3</sup> | 1.354.122 | 658.329   | 10.971 | 568.556   | 9.637 |
|          | Vữa XM mác 75               | -              | 1.379.909 | 658.329   | 10.971 | 568.556   | 9.637 |
|          | Vữa XM mác 100              | -              | 1.406.071 | 658.329   | 10.971 | 568.556   | 9.637 |



| Mã hiệu  | Công tác xây lắp             | Đơn vị         | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|------------------------------|----------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                              |                |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.35102 | Chiều dày ≤ 10cm, cao ≤ 16m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.354.122 | 717.372   | 48.732  | 619.548   | 44.434  |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.379.909 | 717.372   | 48.732  | 619.548   | 44.434  |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.406.071 | 717.372   | 48.732  | 619.548   | 44.434  |
| QT.35103 | Chiều dày ≤ 10cm, cao ≤ 50m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.375.947 | 788.224   | 109.607 | 680.738   | 104.921 |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.406.890 | 788.224   | 109.607 | 680.738   | 104.921 |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.438.285 | 788.224   | 109.607 | 680.738   | 104.921 |
| QT.35104 | Chiều dày ≤ 10cm, cao > 50m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.375.947 | 823.650   | 143.365 | 711.333   | 138.411 |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.406.890 | 823.650   | 143.365 | 711.333   | 138.411 |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.438.285 | 823.650   | 143.365 | 711.333   | 138.411 |
| QT.35201 | Chiều dày ≤ 30cm, cao ≤ 4m,  |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.345.947 | 540.243   | 10.971  | 466.573   | 9.637   |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.376.890 | 540.243   | 10.971  | 466.573   | 9.637   |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.408.285 | 540.243   | 10.971  | 466.573   | 9.637   |
| QT.35202 | Chiều dày ≤ 30cm, cao ≤ 16m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.345.947 | 581.574   | 29.851  | 502.267   | 27.035  |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.376.890 | 581.574   | 29.851  | 502.267   | 27.035  |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.408.285 | 581.574   | 29.851  | 502.267   | 27.035  |
| QT.35203 | Chiều dày ≤ 30cm, cao ≤ 50m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.345.947 | 637.664   | 109.607 | 550.709   | 104.921 |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.376.890 | 637.664   | 109.607 | 550.709   | 104.921 |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.408.285 | 637.664   | 109.607 | 550.709   | 104.921 |
| QT.35204 | Chiều dày ≤ 30cm, cao > 50m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.345.947 | 667.186   | 143.365 | 576.205   | 138.411 |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.376.890 | 667.186   | 143.365 | 576.205   | 138.411 |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.408.285 | 667.186   | 143.365 | 576.205   | 138.411 |
| QT.35301 | Chiều dày > 30cm, cao ≤ 4m,  |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.308.312 | 484.153   | 10.971  | 418.131   | 9.637   |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.340.287 | 484.153   | 10.971  | 418.131   | 9.637   |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.372.728 | 484.153   | 10.971  | 418.131   | 9.637   |
| QT.35302 | Chiều dày > 30cm, cao ≤ 16m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.308.312 | 531.387   | 48.732  | 458.924   | 44.434  |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.340.287 | 531.387   | 48.732  | 458.924   | 44.434  |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.372.728 | 531.387   | 48.732  | 458.924   | 44.434  |

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp             | Đơn vị         | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|------------------------------|----------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                              |                |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.35303 | Chiều dày > 30cm, cao ≤ 50m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.308.312 | 584.526   | 109.607 | 504.817   | 104.921 |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.340.287 | 584.526   | 109.607 | 504.817   | 104.921 |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.372.728 | 584.526   | 109.607 | 504.817   | 104.921 |
| QT.35304 | Chiều dày > 30cm, cao > 50m, |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                | m <sup>3</sup> | 1.308.312 | 611.095   | 143.365 | 527.763   | 138.411 |
|          | Vữa XM mác 75                | -              | 1.340.287 | 611.095   | 143.365 | 527.763   | 138.411 |
|          | Vữa XM mác 100               | -              | 1.372.728 | 611.095   | 143.365 | 527.763   | 138.411 |

**QT.35400 XÂY CỘT, TRỤ**Đơn vị tính : đồng/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Công tác xây lắp               | Đơn vị         | Vật liệu  | Vùng I    |         | Vùng II   |         |
|----------|--------------------------------|----------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |                                |                |           | Nhân công | Máy     | Nhân công | Máy     |
| QT.35403 | Xây cột, trụ gạch thẻ 5x10x20, |                |           |           |         |           |         |
|          | Chiều cao ≤ 4m,                |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                  | m <sup>3</sup> | 1.308.312 | 885.645   | 9.142   | 764.874   | 8.031   |
|          | Vữa XM mác 75                  | -              | 1.340.287 | 885.645   | 9.142   | 764.874   | 8.031   |
|          | Vữa XM mác 100                 | -              | 1.372.728 | 885.645   | 9.142   | 764.874   | 8.031   |
| QT.35402 | Chiều cao ≤ 16m,               |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                  | m <sup>3</sup> | 1.308.312 | 1.180.860 | 46.903  | 1.019.832 | 42.828  |
|          | Vữa XM mác 75                  | -              | 1.340.287 | 1.180.860 | 46.903  | 1.019.832 | 42.828  |
|          | Vữa XM mác 100                 | -              | 1.372.728 | 1.180.860 | 46.903  | 1.019.832 | 42.828  |
| QT.35403 | Chiều cao ≤ 50m,               |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                  | m <sup>3</sup> | 1.308.312 | 1.298.946 | 109.607 | 1.121.815 | 104.921 |
|          | Vữa XM mác 75                  | -              | 1.340.287 | 1.298.946 | 109.607 | 1.121.815 | 104.921 |
|          | Vữa XM mác 100                 | -              | 1.372.728 | 1.298.946 | 109.607 | 1.121.815 | 104.921 |
| QT.35404 | Chiều cao > 50m,               |                |           |           |         |           |         |
|          | Vữa XM mác 50                  | m <sup>3</sup> | 1.308.312 | 1.357.989 | 143.365 | 1.172.807 | 138.411 |
|          | Vữa XM mác 75                  | -              | 1.340.287 | 1.357.989 | 143.365 | 1.172.807 | 138.411 |
|          | Vữa XM mác 100                 | -              | 1.372.728 | 1.357.989 | 143.365 | 1.172.807 | 138.411 |

(Xem tiếp Công báo số 208 + 209)