



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CÔNG BÁO

Thành phố Hồ Chí Minh

Số 35 + 36

Ngày 15 tháng 7 năm 2025

MỤC LỤC

Trang

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ

26-6-2025-

Quyết định số 78/2025/QĐ-UBND về ban hành định mức dự toán công tác bảo trì đường thủy nội địa đặc thù thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh.

2

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

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: 78/2025/QĐ-UBND

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 6 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về ban hành định mức dự toán công tác bảo trì đường thủy nội địa đặc thù
thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 78/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2019 của Chính phủ 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 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 1548/TTr-SXD-ĐTCTN ngày 30 tháng 5 năm 2025; ý kiến thẩm định của Sở Tư pháp tại Báo cáo số 2948/BC-STP ngày 24 tháng 4 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Ban hành kèm theo Quyết định này định mức dự toán công tác bảo trì đường thủy nội địa đặc thù thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh (*chi tiết tại Phụ lục đính kèm*).

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Quyết định này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan đến công tác quản lý, bảo trì đường thủy nội địa thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 3. Quy định chung

1. Định mức dự toán công tác bảo trì đường thủy nội địa đặc thù thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh là định mức kinh tế - kỹ thuật xác định mức hao phí cần thiết về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác bảo trì đường thủy nội địa.

2. Định mức dự toán công tác bảo trì đường thủy nội địa đặc thù thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh được ban hành tại Điều 1 là cơ sở để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan áp dụng, xây dựng đơn giá trong công tác bảo trì đường thủy nội địa thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

Sở Xây dựng rà soát, cập nhật định kỳ 03 năm một lần kể từ ngày định mức được ban hành hoặc sớm hơn khi cần thiết, trình cấp có thẩm quyền ban hành theo quy định.

Điều 5. Hiệu lực thi hành

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 07 tháng 7 năm 2025.

Điều 6. Trách nhiệm thi hành

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, Giám đốc các Sở, ban, ngành Thành phố, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức, đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

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

Bùi Xuân Cường

Phụ lục
ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN
CÔNG TÁC BẢO TRÌ ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA ĐẶC THÙ
THUỘC PHẠM VI QUẢN LÝ CỦA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
(kèm theo Quyết định số 78/2025/QĐ-UBND ngày 26 tháng 6 năm 2025
của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh)

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

I. Quy định chung

Định mức dự toán công tác bảo trì đường thủy nội địa đặc thù thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh là định mức kinh tế - kỹ thuật xác định mức hao phí cần thiết về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác bảo trì đường thủy nội địa như: bảo trì 01 băng, cột, móng báo hiệu; sản xuất 1 tấn hệ khung dàn (hoặc trụ đèn), 1 cột báo hiệu đường thủy nội địa, xây dựng 1m³ tường gạch, 1m³ bê tông, 1 tấn cốt thép, 100m dài cọc, vớt 10.000 m² chất thải rắn, rong cỏ, lục bình, trung chuyển 01 tấn chất thải rắn, rong cỏ, lục bình từ các phương tiện vớt, thu gom lên điểm tập kết .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 vận hành, thực hiện liên tục, đúng quy trình, quy định).

II. Định mức dự toán

1. Mức hao phí vật liệu:

Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ, vật liệu luân chuyển (không kể vật liệu phụ cần dùng cho máy móc, phương tiện vận chuyển và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thủy nội địa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh. Mức hao phí vật liệu quy định trong tập định mức này đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi công; riêng đối với các loại cát xây dựng đã kể đến hao hụt do độ dôi của cát.

2. Mức hao phí lao động:

Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp cần thiết để thực hiện và hoàn thành một đơn vị sản phẩm theo đúng yêu cầu quy trình kỹ thuật của công việc đó. Số lượng ngày công đã bao gồm cả lao động chính, phụ để thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường, vệ sinh máy móc, phương tiện.

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

3. Mức hao phí máy thi công:

Là số ca sử dụng máy và thiết bị thi công chính trực tiếp thực hiện kể cả máy và thiết bị phụ phục vụ để hoàn thành một đơn vị khối lượng công việc trong công tác bảo trì đường thủy nội địa đặc thù thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh.

III. Kết cấu định mức dự toán:

Định mức dự toán được trình bày theo nhóm, loại công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thùy nội địa và được mã hóa thống nhất bao gồm 6 chương.

Chương I : Bảo trì bảo hiệu đường thùy nội địa

Chương II : Bảo trì công trình kè

Chương III : Nạo vét duy tu đường thùy nội địa

Chương IV : Thanh thải chướng ngại vật trên luồng

Chương V : Công tác vận chuyển phục vụ thi công.

Chương VI: Vớt, thu gom chất thải rắn, lục bình, rong cỏ rác thải trên các tuyến đường thùy nội địa

Mỗi loại định mức được trình bày tóm tắt thành phần công việc, điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công và được xác định theo đơn vị tính phù hợp để thực hiện công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thùy nội địa.

Các thành phần hao phí trong Định mức dự toán được xác định theo nguyên tắc sau:

+ Mức hao phí vật liệu chính được tính bằng số lượng theo quy định của Nhà nước về đơn vị tính.

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

+ Mức hao phí lao động chính và phụ được tính bằng số ngày công theo cấp bậc bình quân của công nhân trực tiếp sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thùy nội địa.

+ Mức hao phí máy thi công chính được tính bằng số lượng ca máy sử dụng.

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

IV. Hướng dẫn áp dụng:

Định mức dự toán được áp dụng để lập và quản lý chi phí trong công tác bảo trì đường thùy nội địa đặc thù thuộc phạm vi quản lý của Thành phố Hồ Chí Minh, theo quy định.

Hao phí vật liệu, công cụ lao động khác (như chổi, xẻng, cán xẻng, thùng chứa, gang tay, cuốc,...) trực tiếp sử dụng cho quá trình thực hiện công việc không có trong định mức công bố. Các hao phí này được xác định trong chi phí quản lý chung của dự toán chi phí thực hiện công tác thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn đô thị theo hướng dẫn của Bộ Xây dựng.

Trường hợp các công tác bảo trì đường thùy nội địa trên địa bàn Thành phố có yêu cầu kỹ thuật và điều kiện thực hiện khác với quy định trong Quyết định ban hành định mức dự toán này hoặc những loại các công tác bảo trì đường thùy nội địa trên địa bàn Thành phố chưa công bố định mức thì các Sở, Ban, Ngành liên quan tiến hành điều chỉnh định mức hoặc xác lập định mức mới để trình Ủy ban nhân dân Thành phố phê duyệt trước khi sử dụng.

Ngoài thuyết minh và quy định áp dụng nói ở trên, trong mỗi chương công tác của Định mức dự toán đều có phần thuyết minh và quy định áp dụng cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác sản xuất, lắp dựng và duy tu đường thùy nội địa phù hợp với quy trình và yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

Bảng phân loại rừng, phân loại bùn, cấp đất, đá quy định trong các bảng dưới đây áp dụng thống nhất cho các loại công tác xây dựng trong tập định mức này.

BẢNG PHÂN LOẠI RỪNG*(Dùng cho công tác tạo mặt bằng xây dựng)*

Loại cây	Nội dung
I	- Bãi hoặc đồi tranh lau lách, sấm 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.
II	- Rừng cây con, mật độ cây con, dây leo chiếm dưới 2/3 diện tích và cứ 100m ² có từ 5 đến 25 cây có đường kính từ 5 đến 10cm và xen lẫn cây có đường kính lớn hơn 10cm. - Đồng đất có các loại cỏ lau, cỏ lác dày đặc trên địa hình sinh lầy, ngập nước. - Đồng đất có các loại cây mấm, cóc, vẹt... trên địa hình khô ráo.
III	- Rừng cây đã khai thác, cây con, dây leo chiếm hơn 2/3 diện tích và cứ 100m ² rừng có từ 30 đến 100 cây có đường kính từ 5 đến 10cm, có xen lẫn cây có đường kính lớn hơn 10cm. - Đồng đất có các loại trầm, đước... trên địa hình khô ráo. - Đồng đất có các loại cây mấm, cóc, vẹt... trên địa hình lầy, thụt, nước nổi.
IV	- Rừng 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. - 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. Cụ thể:

Bảng 0.2: BẢNG QUI ĐỔI CÂY TIÊU CHUẨN

Đường kính gốc cây (D)	Đổi ra cây tiêu chuẩn
10cm ≤ D ≤ 20cm	1,0
20cm < D ≤ 30cm	1,5
30cm < D ≤ 40cm	3,5
40cm < D ≤ 50cm	6,0
D > 50cm	15

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 bàn đào được và bùn không chảy ranoài
2. Bùn lỏng	Dùng xô và gầu để múc
3. Bùn rác	Bùn đặc, có lẫn cò rác, lá cây, thân cây mục nát
4. Bùn lẫn đá, sỏi, hào, hén	Các loại bùn trên có lẫn đá, sỏi, hào hén

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

Cấp đá	Cường độ chịu nén
1. Đá cấp I	Đá đặc biệt cứng đến rất cứng, có cường độ chịu nén > 1000kg/cm ²
2. Đá cấp II	Đá cứng, cường độ chịu nén > 800kg/cm ²
3. Đá cấp III	Đá cứng, cường độ chịu nén > 600kg/cm ²
4. Đá cấp IV	Đá tương đối mềm, giòn dễ đập, cường độ chịu nén ≤ 600kg/cm ²

BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT*(Dùng cho công tác đào vận chuyên, đắp đất bằng thủ công)*

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

Cấp đất	Nhóm đất	Tên đất	Dụng cụ tiêu chuẩn xác định nhóm đất
		<ul style="list-style-type: none"> - 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 > 300kg đến 500kg trong 1m³. 	
III	6	<ul style="list-style-type: none"> - Đất sét, đất nâu rắn chắc cuốc ra chỉ được từng hòn nhỏ. - Đất chua, đất kiềm thổ cứng. - Đất mặt dề, mặt đường cũ. - Đất mặt sườn đồi lẫn sỏi đá, có sim, mua, dành dành mọc lên đầy. - Đất sét kết cấu chặt lẫn cuội, sỏi, mảnh vụn kiến trúc, gốc rễ cây >10% đến 20% thể tích hoặc 150kg đến 300 kg trong 1m³. - 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. 	Dùng cuốc bàn cuốc chỏi tay, phải dùng cuốc chim to lưỡi để đào
	7	<ul style="list-style-type: none"> - Đất đồi lẫn từng lớp sỏi, lượng sỏi từ 25% đến 35% lẫn đá tảng, đá trái đến 20% thể tích. - Đất mặt đường đá dăm hoặc đường đất rải mảnh sành, gạch vỡ. - Đất cao lạnh, đất sét, đất sét kết cấu chặt lẫn mảnh vụn kiến trúc, gốc rễ cây từ 20% đến 30% thể tích hoặc >300kg đến 500kg trong 1m³. 	Dùng cuốc chim nhỏ lưỡi nặng đến 2,5kg
IV	8	<ul style="list-style-type: none"> - Đất lẫn đá tảng, đá trái > 20% đến 30% thể tích. - Đất mặt đường nhựa hỏng. - Đất lẫn vỏ loài trai, ốc (đất sò) kết dính chặt tạo thành tảng được (vùng ven biển thường đào để xây tường). - Đất lẫn đá bọt. 	Dùng cuốc chim nhỏ lưỡi nặng trên 2,5kg hoặc dùng Sà beng đào được
	9	<ul style="list-style-type: none"> - Đất lẫn đá tảng, đá trái > 30% thể tích, cuội sỏi giao kết bởi đất sét. - Đất có lẫn từng vĩa đá, phiến đá ong xen kẽ (loại đá khi còn trong lòng đất tương đối mềm). - Đất sỏi đỏ rắn chắc 	Dùng Sà beng choàng búa mới đào được

BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT*(Dùng cho công tác đào, vận chuyển, đắp đất bằng máy)*

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

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

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

CHƯƠNG I**BẢO TRÌ BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA****SẢN XUẤT BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA****SẢN XUẤT CÁC CẤU KIỆN BẢO 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.10200 SẢN XUẤT CỘT BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Đơn vị tính: cột

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột bảo hiệu đường thủy nội địa	
				Cột Ø 90 , L=4m	Cột Ø 113,5 , L=6m
QT.1020	Sản xuất cột bảo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>			
		Thép ống Ø 90 dày 2,9mm	m	4,0	-
		Thép ống Ø 113,5 dày 4mm	m	-	6,0
		Bu long M16	cái	4	8
		Thép tấm	kg	6,019	9,295
		Que hàn	kg	1,167	3,855
		Ô xy	chai	0,043	0,157
		Khí gas	kg	0,014	0,051
		Sơn lót	kg	0,126	0,289
		Sơn phủ	kg	0,121	0,279
		xăng	kg	0,131	0,302
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	<i>công</i>	<i>0,190</i>	<i>0,567</i>
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy hàn 23kW	ca	0,174	0,574
		Máy khoan 4,5kW	ca	0,042	0,083
Máy mài 2,7kW	ca	0,043	0,157		
			1	2	

QT.10300 SẢN XUẤT MÓNG BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Đơn vị tính: móng

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng báo hiệu Ø219 mm (Chiều dài móng)		
				L=1m	L=7m	L=9m
QT.1030	Sản xuất móng báo hiệu đường thủy nội địa Ø 219mm	<i>Vật liệu</i>				
		Thép ống Ø 219 dày 4,78mm	m	1,0	7,0	9,0
		Thép tấm	kg	6,233	17,747	17,747
		Que hàn	kg	2,263	9,787	11,671
		Bu lông M16	cái	4	4	4
		Ôxy	chai	0,139	0,427	0,427
		Khí gas	kg	0,045	0,139	0,139
		Sơn lót	kg	0,096	0,592	0,748
		Sơn phủ	kg	0,093	0,572	0,722
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,319	1,362	1,600
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan 4,5kW	ca	0,042	0,042	0,042
		Máy hàn 23kW	ca	0,337	1,457	1,738
		Máy mài 2,7kW	ca	0,139	0,427	0,427
					1	2

THI CÔNG MÓNG, GIA CỐ BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**QT.10400 ĐẤP CÁT MÓNG CÔNG TRÌNH***Thành phần công việc:*

Đấp bằng cát đã đồ đồng tại nơi đấp đến trong phạm vi 30m.

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

Đơn vị tính: m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.104	Đấp cát nền móng công trình	<i>Vật liệu</i>		
		Cát san lấp	m ³	1,22
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,45
				01

QT.10500 SẢN XUẤT RỪA NEO PHAO BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu trong phạm vi 30m

Gia công cốt thép, lắp đặt ván khuôn và tiến hành đổ bê tông rừa theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: rừa

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.105	Sản xuất rừa neo phao bảo hiệu đường thủy nội địa (kích thước 0,6m x 1m x 1m)	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tròn $\varnothing \geq 18$	kg	30,600
		Que hàn	kg	0,139
		Gỗ ván	m ³	0,042
		Đinh	kg	0,360
		Vữa bê tông M150	m ³	0,615
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	2,049
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23kW	ca	0,034
		Máy cắt uốn 5kW	ca	0,010
		Máy trộn bê tông 250l	ca	0,057
		Máy đầm dùi 1,5 kW	ca	0,053
				01

QT.10600 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: bảng

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng báo hiệu các loại (m x m)		
				1 x 3	1,2 x 0,4	1,2 x 0,7 (tam giác)
QT.10600	Sản xuất bảng báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>				
		Tole 1,2mm	kg	28,260	4,520	3,391
		Thép hình	kg	134,590	12,060	10,556
		Ô xy	chai	0,169	0,030	0,051
		Khí gas	kg	0,055	0,010	0,017
		Que hàn	kg	6,121	1,016	0,533
		Sơn lót	kg	0,801	0,072	0,065
		Sơn phủ	kg	0,772	0,069	0,063
		Bu lông M16	cái	-	3	3
		Rì vê	con	36	10	8
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,331	0,211	0,162
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23kW	ca	0,983	0,163	0,086
		Máy khoan 4,5kW	ca	0,374	0,190	0,170
Máy mài 2,7kW	ca	0,169	0,030	0,036		
			1	2	3	

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng báo hiệu các loại (m x m)		
				1,2 x 0,8	1,2 x 1,2	0,6 x 0,6
QT.1060	Sản xuất bảng báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>				
		Tole 1,2mm	kg	9,034	13,565	3,391
		Thép hình	kg	17,940	25,480	12,253
		Ô xy	chai	0,053	0,066	0,055
		Khí gas	kg	0,031	0,035	0,018
		Que hàn	kg	1,600	3,429	1,118
		Sơn lót	kg	0,102	0,144	0,074
		Sơn phủ	kg	0,098	0,139	0,071
		Bu lông M16	cái	4	4	-
		Rì vê	con	10	12	10
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	<i>công</i>	<i>0,307</i>	<i>0,544</i>	<i>0,323</i>
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23kW	ca	0,257	0,551	0,180
		Máy khoan 4,5kW	ca	0,220	0,241	0,104
		Máy mài 2,7kW	ca	0,053	0,066	0,080
			4	5	6	

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng báo hiệu các loại (m x m)	
				1,0 x 2,0	1,2 x 2,4
QT.1060	Sản xuất bảng báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>			
		Tole 1,2mm	kg	18,840	27,130
		Thép hình	kg	39,650	46,436
		Ô xy	chai	0,075	0,076
		Khí gas	kg	0,024	0,025
		Que hàn	kg	3,810	3,810
		Sơn lót	kg	0,226	0,278
		Sơn phủ	kg	0,218	0,268
		Bu lông M16	cái	8	8
		Rì vê	con	20	32
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,697	0,852
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy hàn 23kW	ca	0,612	0,612
		Máy khoan 4,5kW	ca	0,441	0,869
Máy mài 2,7kW	ca	0,075	0,076		
			7	8	

QT.10700 SẢN XUẤT PHẠO 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, sơn màu trong và ngoài phao, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: phao

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính phao (mm)		
				Ø1.200	Ø1.300	Ø1.400
QT.1070	Sản xuất phao báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>				
		Thép các loại	kg	376,572	400,145	423,185
		Que hàn	kg	14,655	15,573	16,469
		Bu lông M14	con	14	14	14
		Ô xy	chai	0,697	0,740	0,780
		Khí gas	kg	2,090	2,221	2,349
		Joăng cao su 10mm	m ²	0,360	0,360	0,360
		Sơn lót	kg	1,921	2,171	2,321
		Sơn phủ	kg	1,853	2,093	2,239
		Vữa bê tông M200	m ³	0,094	0,094	0,094
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	<i>công</i>	<i>36,800</i>	<i>43,290</i>	<i>49,770</i>
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23kW	ca	1,586	1,685	1,782
		Máy khoan 4,5kW	ca	0,637	0,679	0,715
		Máy uốn ống	ca	0,180	0,191	0,202
		Cần cẩu 10T	ca	0,012	0,013	0,013
		Máy trộn 250l	ca	0,009	0,009	0,009
		Máy đầm dùi 1,5 kW	ca	0,008	0,008	0,008
					1	2

BẢO TRÌ 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, gõ ri phao, đốt xích.
 - Sơn chống ri cả mặt trong và ngoài phao, sơn màu theo đúng quy định.
 - Nhuộm hắc ín xích nin.
- 1.6. Bảo dưỡng cột biển báo hiệu
 - Định kỳ cạo sơn gõ ri toàn bộ cột, biển báo hiệu, sơn chống ri và sơn màu 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:
- 1.9. Dịch chuyển cột báo hiệu:
- 1.10. Bảo dưỡng rọ đèn, hòm đựng ắc quy (dùng cho báo hiệu có đèn hiệu)
- 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.

QT.20000 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.20020 SƠN CHỐNG RỈ SẮT THÉP CÁC LOẠI

Đơn vị tính: m²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng		
				Sơn chống rỉ	Sơn 2 nước	Sơn 3 nước
QT.2002	Sơn sắt thép các loại	<i>Vật liệu</i>				
		Sơn chống rỉ		0,164	-	-
		Sơn lót	kg	-	0,113	0,113
		Sơn phủ	kg	-	0,109	0,210
		<i>Xăng</i>	kg	0,118	-	-
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,086	0,071	0,094
				1	2	3

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: m²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.2003	Dán màng phản quang báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>		
		Màng phản quang	m ²	1,1
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,255
				1

LẮP DỰNG VÀ THÁO DỖ 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: tấn

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.2004	Lắp dựng báo hiệu đường thủy nội địa các loại	<i>Vật liệu</i>		
		Que hàn	kg	5,04
		Dây thép Ø6 - Ø8	kg	0,24
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	9,71
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 5T	ca	0,32
Máy hàn 23kW	ca	1,200		
				1

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

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.2005	Tháo dỡ báo hiệu đường thủy nội địa các loại	<i>Vật liệu</i>		
		Que hàn	kg	3,02
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,83
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 5T	ca	0,19
Máy hàn 23kW	ca	0,72		
				1

DÀN GIÁO PHỤC VỤ THI CÔNG

1. Thuyết minh

- Các thành phần hao phí đã được định mức bao gồm: Các hao phí cho việc lắp dựng dàn giáo và tháo dỡ khi hoàn thành công việc;
- Công tác dàn giáo phục vụ thi công được định mức cho lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo ngoài và dàn giáo trong công trình.

2. Hướng dẫn áp dụng

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

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

2.3. Dàn giáo trong chỉ được sử dụng khi thực hiện các công tác có chiều cao >3,6m và được tính theo diện tích hình chiếu bằng. Chiều cao dàn giáo tính từ mặt nền sàn trong nhà đến chiều cao 3,6m làm lớp chuẩn gốc. Sau đó cứ mỗi khoảng tầng chiều cao 1,2m tính thêm một lớp để cộng dồn (khoảng tầng 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 định mức bình quân trong khoảng thời gian ≤ 1 tháng, cứ kéo dài thời gian sử dụng thêm 1 tháng thì tính thêm 1 lần hao phí vật liệu.

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

LẮP DỰNG VÀ 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 NGOÀIĐơn vị tính : 100m²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao (m)	
				≤ 12m	≤ 20m
QT.2271	Giàn giáo thép ống ngoài	<i>Vật liệu</i>			
		Gỗ ván	m ³	0,016	0,026
		Ống thép Ø 48	kg	3,783	6,208
		Thang sắt người leo	chiếc	0,02	0,04
		Thép Ø 18	kg	4,50	4,50
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,12	5,50
		<i>Máy thi công</i>			
	Ô tô tải 5T	ca	0,23	0,23	
				1	2

QT.22720 LẮP DỰNG DÀN GIÁO TRONGĐơn vị tính : 100m²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao (m)	
				Chiều cao chuẩn 3,6m	Mỗi 1,2m tăng thêm
QT.2272	Giàn giáo trong	<i>Vật liệu</i>			
		Gỗ ván	m ³	0,036	-
		Giáo thép	kg	9,5	2,12
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	3,5	0,96
				1	2

QT.2275 NHỎ CỌC THÉP MÓNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA
(Thép ống, thép hình không phân biệt tiết diện)

Đơn vị tính: 100m cọc

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn	Dưới nước
QT.2275	Nhỏ cọc thép móng bảo hiệu đường thủy nội địa	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,66	3,71
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 5T	ca	1,33	1,632
		Tàu kéo 150CV	ca	-	0,06
				1	2

QT.2276 ĐÓNG CỌC ỐNG THÉP MÓNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

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 sàn đạo đóng cọc chưa tính trong định mức.

Đơn vị tính: 100m cọc

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên mặt đất	Trên mặt nước
				Đường kính móng (mm)	
				≤ 300	≤ 300
QT.2276	Đóng cọc ống thép móng bảo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>			
		Thép ống Ø219 dày 4,78mm	m	100	100
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,85	4,14
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đóng cọc 1,8T	ca	1,424	-
		Tàu đóng cọc búa 1,8T	ca		1,84
		Cần cẩu 25T	ca	-	1,84
Tàu kéo 150CV	ca	-	0,135		
				1	2

QT.22800 CẮT KẾT CẤU SẮT THÉP BẰNG ĐƯỜNG HÀN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, 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: m

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày thép		
				4÷10mm	11÷17mm	18÷22mm
QT.2281	Cắt kết cấu sắt thép bằng đường hàn	<i>Vật liệu</i>				
		Ô xy	chai	0,040	0,074	0,122
		Khí gas	kg	0,08	0,148	0,244
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,023	0,035	0,038
		<i>Máy thi công</i>				
	Máy mài 2,7kW	ca	0,040	0,050	0,080	
				1	2	3

KHOAN, DOA LỖ SẮT THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, khoan, doa lỗ sắt thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu 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: 10 lỗ

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn		Dưới nước	
				Đứng cần	Ngang cần	Đứng cần	Ngang cần
QT.2283	Khoan lỗ sắt thép, tôn dày 5÷22mm lỗ khoan	<i>Nhân công 4,0/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy khoan 4,5 kW	công	0,135	0,290	0,480	0,630
				ca	0,291	0,464	0,230
				1	2	3	4

QT.22840 DOA LỖ SẮT THÉP

Đơn vị tính: 10 lỗ

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên dàn		Dưới dàn	
				2÷4 lớp thép	5÷7 lớp thép	2÷4 lớp thép	5÷7 lớp thép
QT.2284	Doa lỗ sắt thép	<i>Nhân công 4,0/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy ép khí 4m ³ /p	công	0,18	0,29	0,17	0,23
				ca	0,6	0,24	1,20
				1	2	3	4

QT.23100 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: 10m

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn, dày:		Dưới nước, dày:	
				≤ 12mm	> 12mm	≤ 12mm	> 12mm
QT.2311	Dặm vá hoặc lắp ráp cấu kiện sắt thép bằng liên kết hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Que hàn	kg	12,70	18,70	12,80	18,70
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	2,20	4,10	2,80	4,92
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn 23kW	ca	2,04	3,70	2,45	4,40
				1	2	3	4

QT.23200 LẮP RÁP CẤU KIỆN SẮT THÉP BẰNG BU LÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, tháo liên kết bu lông, lới 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: hao phí nhân công được nhân hệ số K = 1,5).

Đơn vị tính: con

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bu lông thường		Bu lông cường độ cao	
				Trên bờ	Dưới nước	Trên bờ	Dưới nước
QT.2321	Lắp ráp cấu kiện sắt thép bằng bu	<i>Vật liệu</i>					
		Bu lông $M \geq 30$	con	1,05	1,07	1,05	1,07
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,029	0,034	0,059	0,071
				1	2	3	4

**BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN BÁO HIỆU BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA
QT.24000 BẢO DƯỠNG 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;
- Cạo sơn, cạo ri, gờ nấn (nếu có) lau chùi sạch sẽ bảng;
- Sơn chống rỉ 01 lớp, sơn màu 02 lớp 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: bảng

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước bảng (m x m)			
				1,2x2,4	1,0x2,0	1,2x1,2	1,2x0,8
QT.2400	Bảo dưỡng bảng báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót	kg	0,398	0,336	0,214	0,152
		Sơn phủ	kg	0,384	0,324	0,206	0,146
		Que hàn	kg	0,597	0,467	0,315	0,218
		Dây thép Ø6- Ø8	kg	0,018	0,014	0,009	0,006
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,091	0,881	0,579	0,405
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 5T	ca	0,038	0,03	0,02	0,014
		Tàu công tác 90CV	ca	0,038	0,03	0,02	0,014
Máy hàn 23kW	ca	0,142	0,111	0,075	0,052		
				1	2	3	4

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước bảng (m x m)			
				1,2x0,7 (tam giác)	1,2x0,4	0,6x0,6	1,0x3,0
QT.2400	Bảo dưỡng bảng bảo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót	kg	0,098	0,108	0,110	1,454
		Sơn phủ	kg	0,094	0,104	0,106	1,403
		Que hàn	kg	0,113	0,137	0,129	1,314
		Dây thép Ø6- Ø8	kg	0,003	0,004	0,004	0,039
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,230	0,316	0,261	2,988
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 5T	ca	0,007	0,009	0,008	0,083
		Tàu công tác 90CV	ca	0,007	0,009	0,008	0,083
Máy hàn 23kW	ca	0,027	0,033	0,031	0,313		
				5	6	7	8

QT.24030 BẢO DƯỠNG MÓNG, CỘT, TRỤ ĐÈN BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA*Thành phần công việc:*

Trang thiết bị bảo hộ lao động, dụng cụ, vật liệu;

Tháo dỡ cột báo hiệu, lắp dựng dàn giáo để duy tu trụ đèn. Cạo sơn, cạo ri, gò nắn (nếu có) lau chùi sạch sẽ. Sơn chống ri 01 lớp, sơn màu 02 lớp theo yêu cầu kỹ thuật;

Lắp dựng lại cột báo 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: cấu kiện

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước móng, cột, trụ đèn			
				Móng Ø219, L=1m	Cột Ø90, L=3,2m	Cột Ø113,5, dày 4mm, L=6m	Cột Ø113,5, dày 2,5mm, L=6m
QT.2403	Bảo dưỡng cột báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót	kg	0,097	0,224	0,572	0,572
		Sơn phủ	kg	0,093	0,216	0,55	0,55
		Que hàn	kg	-	-	0,597	0,403
		Dây thép Ø6- Ø8	kg	-	-	0,018	0,012
		Nhân công 3,5/7	công	0,151	0,225	0,985	0,852
		Máy thi công					
		Cần cẩu 5T	ca	-	-	0,038	0,026
Máy hàn 23kW	ca	-	-	0,142	0,096		
				1	2	3	4

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước móng, cột, trụ đền	
				Trụ đền 12m	Trụ đền 18m
QT.2403	Bảo dưỡng móng, cột, trụ đền bảo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót	kg	8,238	14,238
		Sơn phủ	kg	7,946	13,734
		Gỗ ván	m ³	0,005	0,007
		Thép ống Ø 48	kg	1,158	1,376
		Thang sắt người leo	cái	0,006	0,009
		Thép Ø 18	kg	1,799	2,699
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	14,853	19,912
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 5T	ca	0,070	0,106
			5	6	

QT.24040 BẢO DƯỠNG 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 ri bên trong và bên ngoài phao.

Lau chùi sạch phao trước khi sơn.

Gò nắn lại phần phao bị bẹp (nếu có)

Sơn một nước sơn chống ri bên trong và bên ngoài phao.

Sơn hai nước sơn màu bên ngoài phao.

Bắt 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: phao

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao Ø1.200	Phao Ø1.300	Phao Ø1.400
QT.2404	Bảo dưỡng phao báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>				
		Sơn lót	kg	3,885	4,277	4,501
		Sơn phủ	kg	3,748	4,126	4,342
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,846	4,326	4,617
				1	2	3

QT.24050 SƠN MÀU BẢNG BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Thành phần công việc:

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 02 lớp 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: cái

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước bảng (m x m)			
				1,2x2,4	1,0x2,0	1,2x1,2	1,2x0,8
QT.2405	Sơn màu bảng báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót	kg	0,199	0,168	0,107	0,076
		Sơn phủ	kg	0,192	0,162	0,103	0,073
		Que hàn	kg	0,597	0,467	0,315	0,218
		Dây thép Ø6-Ø8	kg	0,018	0,014	0,009	0,006
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,782	0,619	0,413	0,287
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 5T	ca	0,038	0,03	0,02	0,014
		Máy hàn 23kW	ca	0,142	0,111	0,075	0,052
			1	2	3	4	

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước bảng (m x m)			
				1,2x0,7	1,2x0,4	0,6x0,6	1,0x3,0
QT.2405	Sơn màu bảng báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót	kg	0,049	0,054	0,055	0,727
		Sơn phủ	kg	0,047	0,052	0,053	0,701
		Que hàn	kg	0,113	0,137	0,129	1,314
		Dây thép Ø6-Ø8	kg	0,003	0,004	0,004	0,039
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,153	0,184	0,175	1,855
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 5T	ca	0,007	0,009	0,008	0,083
		Máy hàn 23kW	ca	0,027	0,033	0,031	0,313
			5	6	7	8	

QT.24060 SƠN MÀU MÓNG, TRỤ ĐÈN, CỘT BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Thành phần công việc:

- 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 02 lớp theo yêu cầu kỹ thuật;
- Lắp dựng lại bảng 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: cái

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước móng, cột, trụ đèn			
				Móng Ø219, L=1m	Cột Ø90, L=3,2m	Cột Ø113,5, dày 4mm, L=6m	Cột Ø113,5, dày 2,5mm, L=6m
QT.2406	Sơn màu móng, trụ đèn, cột báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót	kg	0,097	0,112	0,286	0,572
		Sơn phủ	kg	0,093	0,108	0,275	0,55
		Que hàn	kg	-	-	0,597	0,403
		Dây thép Ø6-Ø8	kg	-	-	0,048	0,012
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,045	0,051	0,822	0,598
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 5T	ca	-	-	0,038	0,026
Máy hàn 23kW	ca	-	-	0,142	0,096		
				1	2	3	4

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước móng, cột, trụ đèn	
				Trụ đèn 12m	Trụ đèn 18m
QT.2406	Sơn màu móng, cột, trụ đèn báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót	kg	4,119	7,119
		Sơn phủ	kg	3,973	6,867
		Gỗ ván	m ³	0,005	0,007
		Thép ống Ø 48	kg	1,158	1,376
		Thang sắt người leo	chiếc	0,006	0,009
		Thép Ø 18	kg	1,799	2,699
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,426	7,072
<i>Máy thi công</i>					
		Cần cầu 5T	ca	0,070	0,106
				5	6

QT.24070 SƠN MÀU PHAO BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, sơn chổi;

Tàu từ tim luồng đến vị trí phao;

Quăng dây, bắt phao;

Sơn màu 02 lớp theo yêu cầu kỹ thuật, kết thúc công việc;

Đưa tàu ra tim luồng

Đơn vị tính: phao

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao	Phao	Phao
				Ø1.200	Ø1.300	Ø1.400
QT.2407	Sơn màu phao báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>				
		Sơn lót	kg	1,299	1,428	1,506
		Sơn phủ	kg	1,253	1,377	1,453
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,598	0,657	0,693
				1	2	3

SỬA CHỮA BÁO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA
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, cấu kiện sau gia công trong phạm vi 150m.

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phao báo hiệu đường thủy nội địa (phao hình trụ, phao hình côn)	
				Hình trụ	Hình côn
QT.2501	Sửa chữa phao báo hiệu đường thủy nội địa	<i>Vật liệu</i>			
		Thép tấm	kg	1091,4	1122
		Đá mài	viên	0,265	0,765
		Que hàn	kg	10,710	17,850
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	26,450	48,875
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt tôn 15kW	ca	1,638	2,310
		Máy lốc tôn 5kW	ca	1,638	2,310
		Máy mài 2,7kW	ca	0,840	1,575
		Máy hàn 23kW	ca	4,200	6,300
			1	2	

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 30 m.

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.2601	Sửa chữa cột báo hiệu đường thủy	<i>Vật liệu</i>		
		Thép hình	kg	25,5
		Thép tấm	kg	1025,1
		Ô xy	chai	3,5700
		Khí gas	kg	13,872
		Que hàn	kg	28,56
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	21,275
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23kW	ca	5,439
		Máy cắt 1,7kW	ca	1,3125
		Máy khoan 2,5kW	ca	1,5750
Cần cẩu 16T	ca	0,399		
				1

QT.27000 SỬA CHỮA KHUNG THÁP PHẠO, GIÁ ĐỠ TẮM NĂNG LƯỢNG

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.2701	Sửa chữa khung tháp phao, giá đỡ tắm năng lượng	<i>Vật liệu</i>		
		Thép hình	kg	132,6
		Thép tấm	kg	918
		Đá mài	viên	0,428
		Ô xy	chai	1,683
		Khí gas	kg	9,251
		Que hàn	kg	20,981
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	24,748
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23kW	ca	4,799
		Máy mài 2,7kW	ca	1,785
		Máy khoan 2,5kW	ca	1,050
				1

CHƯƠNG II**BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH KÈ****QT.30000 CÔNG TÁC 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.

Nhân công : 3,0/7.

Đơn vị tính: công/100m²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Mật độ cây tiêu chuẩn trên 100 m ²				
		0	≤ 2	≤ 3	≤ 5	> 5
QT.3001	Cây loại 1	0,95	1,42	1,64	-	-
QT.3002	Cây loại 2	1,21	1,82	2,11	2,6	3,28
QT.3003	Cây loại 3	1,39	1,98	2,28	2,77	3,46
QT.3004	Cây loại 4	1,52	2,15	2,49	-	-
		1	2	3	4	5

QT.30210 PHÁ DỠ CÁC KẾT CẤU DƯỚI NƯỚC BẰNG THỦ CÔNG*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, phá dỡ kết cấu gạch đá, bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Bóc xếp, vận chuyển phế liệu đổ đúng nơi qui định trong phạm vi 30m (chưa tính hệ sà đạo, hệ nổi thi công)

Nhân công: 3,5/7

Đơn vị tính: công/m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Kết cấu gạch, đá	Bê tông không cốt thép	Bê tông có cốt thép
QT.3021	Phá dỡ các kết cấu dưới nước bằng thủ công	1,86	4,60	7,65
		1	2	3

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.

Nhân công : 3,0/7

Đơn vị tính: công/m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Loại bùn			
		Bùn đặc	Bùn lẫn rác	Bùn lẫn sỏi đá	Bùn lỏng
QT.3025	Đào bùn trong mọi điều kiện	0,94	1,00	1,63	1,43
QT.3026	Vận chuyển tiếp 10m	0,014		0,066	
		1	2	3	4

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.

Nhân công : 3,0/7

Đơn vị tính: công/m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Cấp đất		
		I	II	III
QT.3027	Đào xúc đất	0,45	0,62	0,78
		1	2	3

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 đắp hoặc vận chuyển trong phạm vi 30m. San, đầm đất từng lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện công trình, bạt vổ mái ta luy theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Nhân công: 3,0/7

Đơn vị tính: công/m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Dung trọng T/m ³			
		$\gamma \leq 1,45$	$\gamma \leq 1,5$	$\gamma \leq 1,55$	$\gamma \leq 1,6$
QT.3028	Đấp đê quay ngăn nước	0,57	0,68	0,74	0,81
		1	2	3	4

QT.31100 ĐÓNG CỌC GỖ CÁC LOẠI

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cọc (m)			
				≤ 10		> 10	
				Cấp đất		Cấp đất	
				I	II	I	II
QT.3111	Đóng cọc gỗ trên mặt đất	<i>Vật liệu</i>					
		Cọc gỗ	m	105	105	105	105
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,50	5,61	7,86	8,40
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đóng cọc 1,2T	ca	2,61	2,75	3,93	5,09
QT.3112	Đóng cọc gỗ trên mặt nước	<i>Vật liệu</i>					
		Cọc gỗ	m	105	105	105	105
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,70	8,40	9,40	10,24
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đóng cọc 1,2T	ca	3,12	3,35	4,70	5,12
				1	2	3	4

Ghi chú: Trường hợp có sử dụng phao, bè, sà lan làm biện pháp thi công thì hao phí định mức được tính riêng

QT.31100 ĐÓNG CỌC GỖ CÁC LOẠI

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cọc (m)			
				≤ 10		> 10	
				Cấp đất		Cấp đất	
				I	II	I	II
QT.3111	Đóng cọc gỗ trên mặt đất	<i>Vật liệu</i>	m	105	105	105	105
		Cọc gỗ					
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,50	5,61	7,86	8,40
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đóng cọc 1,2T	ca	2,61	2,75	3,93	5,09
QT.3112	Đóng cọc gỗ trên mặt nước	<i>Vật liệu</i>	m	105	105	105	105
		Cọc gỗ					
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,70	8,40	9,40	10,24
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đóng cọc 1,2T	ca	3,12	3,35	4,70	5,12
				1	2	3	4

Ghi chú: Trường hợp có sử dụng phao, bè, sà lan làm biện pháp thi công thì hao phí định mức được tính riêng

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: 100m

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất					
				I			II		
				Kích thước cọc (cm)					
				10x10	15x15	20x20	10x10	15x15	20x20
QT.3226	Ép sau cọc bê tông cốt thép chiều dài đoạn cọc ≤4m	<i>Vật liệu</i> Cọc bê tông <i>Nhân công</i> 3,5/7 <i>Máy thi công</i> Máy ép cọc	m	101	101	101	101	101	101
			công	10,40	12,50	15,60	11,95	14,38	18,72
			ca	2,08	2,5	3,13	2,39	2,87	3,75
QT.3227	Ép sau cọc bê tông cốt thép chiều dài đoạn cọc >4m	<i>Vật liệu</i> Cọc bê tông <i>Nhân công</i> 3,5/7 <i>Máy thi công</i> Máy ép cọc	m	-	101	101	-	101	101
			công	-	11,62	14,20	-	13,31	15,97
			ca	-	2,32	2,84	-	2,66	3,20
				1	2	3	4	5	6

QT.33520 LÀM VÀ THẢ RỌ ĐÁ GIA CỐ 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, sà lan thì bao gồm cả công thả rọ từ phao, bè, sà lan xuống đúng vị trí bằng thủ công bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Mức hao phí phao, bè, sà lan,... được tính riêng.

Đơn vị tính: rọ

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại rọ 2x1x0,3m	
				Dưới nước	Trên cạn
QT.3352	Làm và thả rọ đá gia cố kè	<i>Vật liệu</i>			
		Dây thép Ø 3mm	kg	10	10
		Đá hộc	m ³	0,63	0,63
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	1,876	1,760
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 10T	ca	0,018	-
				5	6

QT.33540 PHAO BÈ THẢ RÒNG ĐÁ

Đơn vị tính: 10 m³ đá thả

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly thả L(m)		
				L ≤ 30	30 ≤ L ≤ 70	L ≥ 70
QT.3354	Phao thép thả ròng đá	<i>Vật liệu</i>				
		Gỗ ván 3-5cm	m ³	0,0008	0,0008	0,0008
		Tre cây Ø 6-8cm (L=7,9m)	cây	0,100	0,100	0,100
		Dây thép buộc	kg	0,075	0,1	0,125
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,125	0,168	0,240
		<i>Máy thi công</i>				
		Phao thép	ca	0,278	0,323	0,385
				1	2	3

Ghi chú: Nếu công tác thả đá rời phải sử dụng phao bè thì áp dụng bảng định mức chi phí phao trên nhân với hệ số k = 0,4.

QT.33600 LẤP HỐ SỤP GIA CỔ KÈ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị đào bỏ 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 kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	cát	Đất cấp phối tự nhiên	Đá 0÷4mm
QT.3361	Lấp hố sụp gia cổ kè	<i>Vật liệu</i>				
		Cát	m ³	1,22	-	-
		Đất cấp phối tự nhiên	m ³	-	1,400	-
		Đá 0÷4mm	m ³	-		1,319
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,56	0,850	0,950
		<i>Máy thi công</i>				
		Ô tô tưới nước 5m ³	ca	0,002	0,002	0,002
		Máy đầm cóc	ca	0,033	0,033	0,033
				1	2	3

QT.33630 BẠT MÁI KÈ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị hiện trường thi công, cắm tuyến, đóng cọc đánh dấu.

Đào, bạt, sửa mái theo đúng thiết kế.

Vận chuyển đất thừa đổ đi trong phạm vi 10 m hay đổ lên phương tiện vận chuyển.

Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính: m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất		
				Cấp I	Cấp II	Cấp III
QT.3363	Bạt mái kè	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,490	0,681	0,913
				1	2	3

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 lọc 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: 100m²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.3373	Rải vải địa kỹ thuật trên cạn	<i>Vật liệu</i>		
		Vải lọc	m ²	104
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,420
				1

Ghi chú:

Định mức vải lọc đã tính đến hao hụt do cắt vải, lỗi lồm của địa hình.

Định mức vải lọc chưa tính đến phần vải chồng lên nhau ở mỗi nối. Phần nối được tính riêng theo qui định của thiết kế cho từng công trình cụ thể.

QT.34400 XÉP ĐÁ KHAN

Đơn vị tính: m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xếp đá khan không chít mạch			Xếp đá khan có chít mạch		
				Mặt bằng	Mái dốc thẳng	Mái dốc cong	Mặt bằng	Mái dốc thẳng	Mái dốc cong
QT.344	Xếp đá khan	<i>Vật liệu</i>							
		Đá hộc	m ³	1,2	1,2	1,22	1,2	1,2	1,22
		Đá dăm 4x6	m ³	0,061	0,061	0,065	0,061	0,061	0,061
		Vữa	m ³	-	-	-	0,067	0,067	0,067
		<i>Nhân công</i>	công	1,20	1,40	1,98	1,55	1,75	2,01
				10	20	30	40	50	60

CHƯƠNG III**NẠO VẾT DUY TU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA****QT.40000 NẠO VẾT BẰNG THỦ CÔNG**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, nạo vét theo đúng yêu cầu kỹ thuật, xúc đất đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 10m. Hoàn thiện công trình bạt vổ mái taluy theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Nhân công 3,0/7.

Đơn vị tính: công/m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Loại đất			
		Bùn đặc, đất sồi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
QT.4000	Nạo vét sông kênh rạch bằng thủ công	1,30	1,80	2,36	3,46
		1	2	3	4

NẠO VÉT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO ĐẶT TRÊN SÀ LAN 200T*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, làm phao tiêu báo hiệu, xác định phạm vi đào. Di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường. Đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường. Đào đất bằng máy đào đổ lên sà lan (vận chuyển đất đổ đi chưa tính trong định mức).

QT.40710 NẠO VÉT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO <0,4m³Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất	
				Bùn đặc, đất sồi lỏng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
QT.4071	Nạo vét dưới nước bằng máy đào <0,4m ³ , chiều sâu <6m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,5	1,5
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đào 0,4m ³	ca	0,340	0,482
		Sà lan công tác 200T	ca	0,310	0,340
		Sà lan 200T	ca	0,310	0,340
		Ca nô 23CV	ca	0,155	0,170
				1	2

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất	
				Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
QT.4071	Nạo vét dưới nước bằng máy đào <0,4m ³ , chiều sâu <6m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,5	1,5
		<i>Máy thi công</i>			
		<i>Máy đào 0,4m³</i>	ca	0,533	0,727
		<i>Sà lan công tác 200T</i>	ca	0,390	0,650
		<i>Sà lan 200T</i>	ca	0,390	0,650
		<i>Ca nô 23CV</i>	ca	0,195	0,325
				3	4

QT.40720 NẠO VÉT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO <0,8m³Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất	
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
QT.4072	Nạo vét dưới nước bằng máy đào <0,8m ³ , chiều sâu <6m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,5	1,5
		<i>Máy thi công</i>			
		<i>Máy đào 0,8m³</i>	ca	0,227	0,267
		<i>Sà lan công tác 200T</i>	ca	0,220	0,250
		<i>Sà lan 200T</i>	ca	0,220	0,250
		<i>Ca nô 23CV</i>	ca	0,110	0,125
				1	2

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất	
				Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
QT.4072	Nạo vét dưới nước bằng máy đào <0,8m ³ , chiều sâu <6m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,5	1,5
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đào 0,8m ³	ca	0,336	0,366
		Sà lan công tác 200T	ca	0,280	0,420
		Sà lan 200T	ca	0,280	0,420
		Ca nô 23CV	ca	0,140	0,210
				3	4

QT.40730 NẠO VÉT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO <1,25m³

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất	
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
QT.4073	Nạo vét dưới nước bằng máy đào <1,25m ³ , chiều sâu <6m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,5	1,5
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đào 1,25m ³	ca	0,172	0,198
		Sà lan công tác 200T	ca	0,370	0,400
		Sà lan 200T	ca	0,370	0,400
		Ca nô 23CV	ca	0,185	0,200
				1	2

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất	
				Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vô sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
QT.4073	Nạo vét dưới nước bằng máy đào <1,25m ³ , chiều sâu <6m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,5	1,5
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đào 1,25m ³	ca	0,229	0,312
		Sà lan công tác 200T	ca	0,460	0,680
		Sà lan 200T	ca	0,460	0,680
		Ca nô 23CV	ca	0,230	0,340
				3	4

QT.40740 NẠO VẾT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO <1,6m³

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất	
				Bùn đặc, đất sồi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sồi
QT.4074	Nạo vét dưới nước bằng máy đào <1,6m ³ , chiều sâu <6m	Nhân công 3,5/7	công	1,5	1,5
		Máy thi công			
		Máy đào gầu dây 1,6m ³	ca	0,152	0,171
		Sà lan công tác 200T	ca	0,260	0,300
		Sà lan 200T	ca	0,260	0,300
		Ca nô 23CV	ca	0,130	0,150
				1	2

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất	
				Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sồi, vò sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
QT.4074	Nạo vét dưới nước bằng máy đào <1,6m ³ , chiều sâu <6m	Nhân công 3,5/7	công	1,5	1,5
		Máy thi công			
		Máy đào gầu dây 1,6m ³	ca	0,202	0,294
		Sà lan công tác 200T	ca	0,340	0,510
		Sà lan 200T	ca	0,340	0,510
		Ca nô 23CV	ca	0,170	0,255
				3	4

QT.40810 NẠO VẾT BẰNG TÀU ĐÀO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, làm phao tiêu báo hiệu, xác định phạm vi đào. Di chuyển tàu đào bằng tàu kéo 1200CV. Bốc xúc đất, đá mỡ côi lên sà lan chờ đất đá. Đảm bảo an toàn giao thông thủy trong phạm vi công trình (Vận chuyển đất đá đổ đi chưa tính trong định mức).

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất		
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính
QT.4081	Đào đất, đá đổ lên sà lan, bằng tàu đào, chiều sâu đào 9÷15m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,44	1,52	1,61
		<i>Máy thi công</i>				
		Tàu đào gầu ngoạm 3170CV	ca	0,072	0,099	0,142
		Cầu nổi 30t (lâm neo)	ca	0,036	0,042	0,071
		Tàu kéo 1200CV	ca	0,018	0,025	0,036
		Sà lan công tác 800T	ca	0,072	0,099	0,142
		Sà lan chờ dầu 250T	ca	0,018	0,025	0,036
		Sà lan chờ nước 250T	ca	0,014	0,015	0,016
	Ca nô 23CV	ca	0,036	0,049	0,071	
			1	2	3	

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tiếp theo	
				Loại đất, đá	
				Đất sét nửa cứng, sét cứng	Đá mờ côi, đường kính 1m+3m
QT.4081	Đào đất, đá đổ lên sà lan, bằng tàu đào, chiều sâu đào 9÷15m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,79	8,37
		<i>Máy thi công</i>			
		Tàu đào gầu ngoạm 3170CV	ca	0,197	1,06
		Cầu nổi 30T (làm neo)	ca	0,099	0,53
		Tàu kéo 1200CV	ca	0,049	0,265
		Sà lan công tác 800T	ca	0,197	1,06
		Sà lan chờ đầu 250T	ca	0,049	0,35
		Sà lan chờ nước 250T	ca	0,018	0,35
		Ca nô 23CV	ca	0,099	0,53
				4	5

Ghi chú: Chiều sâu đào từ 15÷20m thì định mức nạo vét bằng tàu đào được nhận hệ số 1,25. Từ độ sâu >20m được nhân hệ số 1,35 so với định mức nạo vét bằng tàu đào tương ứng.

QT.40820 ĐÀO PHÁ ĐÁ, BỐC XÚC ĐÁ DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÀO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, thả phao, rùa, xác định vị trí phá đá, thả phao, thả búa phá đá xuống vị trí, lặn kiểm tra đầu búa, tiến hành phá đá theo quy trình, lặn kiểm tra sau khi phá. Đối với công tác bóc xúc đá lên sà lan, lặn kiểm tra bãi đá sau khi phá bằng máy hoặc bãi đá sau khi nổ mìn, di chuyển tàu đến vị trí bóc xúc. Bóc xúc đá sau khi phá bằng tàu đào lên sà lan, lặn kiểm tra mặt bằng sau khi bóc xúc và lặn kiểm tra trong quá trình bóc xúc.

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phá đá ngầm bằng tàu phá đá		Xúc đá sau khi phá bằng tàu đào hoặc đá sau nổ mìn lên sà lan
				Phá đá ngầm, đá cấp I, II	Phá đá ngầm, đá cấp III, IV	
QT.4082	Phá đá ngầm bằng tàu phá đá, độ sâu < 10m	Nhân công 3,5/7	công	8,1	7,0	12,5
		Máy thi công				
		Tàu đào 3170CV	ca	2,970	2,580	0,37
		Cầu nổi 30T	ca	1,480	1,280	0,185
QT.4083	Xúc đá sau khi phá bằng tàu đào hoặc đá sau nổ mìn lên sà lan	Tàu kéo 1200CV	ca	0,750	0,650	0,092
		Tàu phục vụ 360CV	ca	0,75	0,65	-
		Sà lan 800T	ca	-	-	0,37
		Sà lan chờ dầu 250T	ca	0,840	0,640	0,123
		Sà lan chờ nước 250T	ca	0,740	0,640	0,123
		Trạm lặn	ca	0,740	0,640	0,185
		Ca nô 23CV	ca	0,740	0,640	0,185
			1	2	1	

Ghi chú: Trường hợp phá đá ngầm ở chiều sâu mực nước >10m ÷ 20m được nhân hệ số 1,25, từ độ sâu >20m được nhân hệ số 1,35 so với định mức đào đá và bóc xúc đá tương ứng.

CHƯƠNG IV**CÔNG TÁC THANH THẢI CHƯỐNG NGẠI VẬT TRÊN LUỒNG**

QT.50000 XÓI BÙN

Thành phần công việc :

Chuẩn bị, dùng thợ đào đất các loại bằng máy bơm xói và dùng máy bơm nước đẩy phần đất đào ra khỏi khu vực cần thanh thải chướng ngại vật để tiến hành công tác cắt chướng ngại vật theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính :m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dưới nước
QT.5000	Xói bùn	<i>Vật liệu</i>		
		Ống xói Ø50mm	m	0,005
		Ống xói Ø150mm	m	0,005
		Ống xói Ø250mm	m	0,005
		<i>Nhân công</i>		
		Thợ lặn 2/4	công	0,53
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy bơm xói 4MC	ca	0,065
Sà lan 100T	ca	0,1		
Ca nô 150CV	ca	0,001		
				1

QT.50020 CẦU CẦU KIỆN CÁC LOẠI $\leq 3T$ SAU KHI THANH THẢI LÊN SÀ LAN*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, dùng dây hoặc cáp neo vào chướng ngại vật đã được tách rời thành từng cầu kiện và tiến hành cầu cầu kiện đặt lên sà lan, vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: cầu kiện

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.5002	Cầu kiện các loại, trọng lượng ≤ 3 tấn	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,15
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cầu 10T	ca	0,05
		Tời điện 5T	ca	0,05
		Sà lan 200T	ca	0,05
		Tàu kéo 150CV	ca	0,05
				1

QT.50030 THÁO DỠ HỆ MẶT CẦU CŨ*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lấy dầu, cưa cắt, khoan lỗ, khắc ngàm tà vẹt mặt cầu, tháo dỡ hệ mặt cầu cũ, lắp dựng mặt cầu mới theo yêu cầu kỹ thuật. Xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính : m²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QT.5003	Tháo dỡ hệ mặt cầu cũ	<i>Vật liệu</i>		
		Ô xy	chai	0,03
		Khí gas	chai	0,01
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	0,45
		<i>Máy thi công</i>		
		Đèn hơi 2000l/g	ca	0,27
				1

THÁO DỠ KẾT CẤU BẰNG MÁY

QT.50040 THÁO DỠ CẦU TẠM (EIFFEL, BAILEY, DÀN T66, N64) BẰNG MÁY HÀN, CÀN CẦU

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, tháo sàn cầu, dàn cầu bằng thủ công kết hợp máy hàn và thủ công kết hợp càn cầu, đánh dấu phân loại vật liệu sau tháo dỡ, xếp gọn, xả mối hàn, tháo bu lông các bộ phận kết cấu vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tháo bằng máy hàn	
				Tháo sàn cầu	Tháo dàn cầu
QT.5004	Tháo dỡ cầu tạm bằng máy hàn	<i>Vật liệu</i>			
		Que hàn	kg	1,20	1,75
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	7,34	9,42
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy hàn 23kW	ca	0,63	0,87
				1	2

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tháo bằng càn cầu, cắt thép bằng máy hàn	
				Tháo sàn cầu	Tháo dàn cầu
QT.5004	Tháo dỡ cầu tạm bằng càn cầu, cắt thép bằng máy hàn	<i>Vật liệu</i>			
		Que hàn	kg	1,20	1,75
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,61	5,64
		<i>Máy thi công</i>			
		Càn cầu 25T	ca	0,065	0,074
		Máy hàn 23kW	ca	0,6	0,87
				3	4

QT.50050 THÁO DỠ DÀM, DÀN CẦU THÉP CÁC LOẠI

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn	Dưới nước
QT.5005	Tháo dỡ cầu tạm bằng cần cẩu, cắt thép bằng máy hàn	<i>Vật liệu</i>			
		Tà vệt gỗ	kg	0,12	0,15
		Ô xy	chai	1,48	1,52
		Khí gas	chai	0,49	0,51
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	9,5	13,5
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 16T	ca	0,16	0,39
		Cần cẩu 25T	ca	0,27	0,39
		Phao thép 200T	ca	-	0,19
		Sà lan 400T	ca	-	0,27
		Ca nô 150T	ca	-	0,05
		Tời điện 5T	ca	1,06	0,90
		Cầu long môn	ca	1,06	0,90
		Đèn hơi 2000l/g	ca	0,128	0,155
					1

QT.50100 PHÁ DỠ CÁC KẾT CẤU DƯỚI NƯỚC BẰNG THỢ LẶN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị máy móc thiết bị lặn phá dỡ các kết cấu dưới nước bằng thợ lặn theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Bốc xếp, vận chuyển phế liệu đổ đúng nơi qui định trong phạm vi 30m (chưa tính hệ sà nạo, hệ nổi thi công).

Đơn vị tính : m³

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kết cấu gạch, đá	Bê tông không cốt thép	Bê tông có cốt thép
QT.5010	Phá dỡ kết cấu dưới nước bằng thợ lặn	<i>Thợ lặn 2/4</i>	công	2,232	5,52	9,18
				1	2	3

QT.50200 CẮT KẾT CẤU SẮT THÉP BẰNG THỢ LẶN*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị máy móc thiết bị lặn cắt sắt thép theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày thép (mm)		
				6÷10	11÷17	18÷22
QT.5020	Cắt thép dưới nước bằng thợ lặn	<i>Vật liệu</i>				
		Ô xy	Chai	0,04	0,074	0,122
		Khí gas	chai	0,013	0,025	0,041
		<i>Thợ lặn 2/4</i>	công	0,023	0,035	0,038
		<i>Máy thi công</i>				
		Đèn hơi 2000l/g	ca	0,014	0,021	0,023
				1	2	3

QT.50300 ĐO DÒ SƠ KHẢO BÃI CẠN*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị: Sổ sách, dụng cụ làm việc.

Tàu từ tim luồng vào vị trí đầu tiên cần đo.

Đo theo yêu cầu kỹ thuật.

Kết thúc công việc đưa tàu ra tim luồng.

Lập báo cáo, lên sơ họa.

Đơn vị tính: km²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác (CV)			
				< 23	23÷<50	50÷<90	>90
QT.5030	Đo dò sơ khảo bãi cạn	<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	4,526	4,526	3,9372	3,9872
		<i>Máy thi công</i>					
		Tàu công tác	ca	1,7142	1,7142	1,7142	1,7142
				1	2	3	4

QT.50400 RÀ QUÉT CHƯỞNG NGẠI VẬT*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị: Sổ sách, dụng cụ làm việc.

Tàu từ tim luồng đến vị trí tiến hành rà quét theo yêu cầu kỹ thuật.

Kết thúc công việc đưa tàu ra tim luồng.

Lập báo cáo, lên sơ họa.

Đơn vị tính: km²

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác (CV)			
				< 23	23÷<50	50÷<90	>90
QT.5041	Rà cứng	<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	68	81,6	81,6	108,8
		<i>Máy thi công</i>					
		Tàu công tác	ca	13,6	13,6	13,6	13,6
				1	2	3	4

Tiếp theo

Mã hiệu	Hạng mục công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tàu công tác (CV)			
				< 23	23÷<50	50÷<90	>90
QT.5042	Rà mềm	<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	51	61,2	61,2	81,6
		<i>Máy thi công</i>					
		Tàu công tác	ca	5,1	5,1	5,1	5,1
				1	2	3	4

CHƯƠNG V

CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN PHỤC VỤ THI CÔNG

Định mức vận chuyển vật liệu xây dựng bao gồm :

1. Định mức vận chuyển bằng ô tô;
2. Định mức vận chuyển bằng đường thủy;
3. Định mức trung chuyển bằng phương tiện thô sơ và bốc dỡ bằng thủ công;
4. Định mức vận chuyển bằng gánh vác bộ.

Phạm vi áp dụng:

Định mức vận chuyển vật liệu xây dựng là cơ sở để tính giá vận chuyển vật liệu xây dựng đến chân công trình, xác định giá trị dự toán xây lắp công trình xây dựng phục vụ cho công tác lập kế hoạch, quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình và xác định giá gói thầu xây dựng các công trình duy tu đường thủy nội địa thuộc các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

A. Định mức vận chuyển bằng ô tô:

Quy định về xếp loại đường để xác định cước vận tải đường bộ, cụ thể như sau:

- Loại 1:

Nền đường rộng tối thiểu 13 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 250 mét (ứng với siêu cao 6%) và 400 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn; Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 100 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 200 mét; Độ dốc dọc tối đa là 6% và dài liên tục không quá 500 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, bê tông xi măng bằng phẳng, coi như không có ổ gà, xe chạy giữ vững tốc độ.

- Loại 2:

Nền đường rộng tối thiểu 13 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 250 mét (ứng với siêu cao 6%) và 400 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn; Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 100 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 200 mét; Độ dốc dọc tối đa là 6% và dài liên tục không quá 500 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, đá dăm nhựa, đá dăm, cấp phối... có hư hỏng, gợn sóng vừa phải. Tỷ lệ hư hỏng mặt đường chiếm không quá 8% diện tích từng đoạn mặt đường; xe đi có xóc, có giảm tốc độ

Hoặc

Nền đường rộng tối thiểu 12 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 125 mét (ứng với siêu cao 6%) và 250 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn. Chiều dài tầm nhìn

trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 75 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 150 mét. Độ dốc tối đa là 7% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, bê tông xi măng bằng phẳng, coi như không có ổ gà, xe chạy giữ vững tốc độ.

- **Loại 3:**

Nền đường rộng tối thiểu 13 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 250 mét (ứng với siêu cao 6%) và 400 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn; Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 100 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 200 mét; Độ dốc dọc tối đa là 6% và dài liên tục không quá 500 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, đá dăm nhựa, đá dăm, cấp phối... có hư hỏng nhiều. Tỷ lệ hư hỏng mặt đường chiếm hơn 8% diện tích từng đoạn mặt đường, sâu hơn 15 cm; xe đi khó khăn, có chỗ trơn lầy;

Hoặc:

Nền đường rộng tối thiểu 12 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 125 mét (ứng với siêu cao 6%) và 250 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn. Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 75 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 150 mét. Độ dốc tối đa là 7% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, đá dăm nhựa, đá dăm, cấp phối... có hư hỏng, gợn sóng vừa phải. Tỷ lệ hư hỏng mặt đường chiếm không quá 8% diện tích từng đoạn mặt đường; xe đi có xóc, có giảm tốc độ;

Hoặc:

Nền đường rộng tối thiểu 9 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 60 mét (ứng với siêu cao 6%) và 125 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn. Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 40 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 80 mét. Độ dốc tối đa là 8% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, bê tông xi măng bằng phẳng, coi như không có ổ gà, xe chạy giữ vững tốc độ.

- **Loại 4:**

Nền đường rộng tối thiểu 12 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 125 mét (ứng với siêu cao 6%) và 250 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn. Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 75 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 150 mét. Độ dốc tối đa là 7% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí

dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, đá dăm nhựa, đá dăm, cấp phối... có hư hỏng nhiều. Tỷ lệ hư hỏng mặt đường chiếm hơn 8% diện tích từng đoạn mặt đường, sâu hơn 15 cm; xe đi khó khăn, có chỗ trơn lầy;

Hoặc:

Nền đường rộng tối thiểu 9 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 60 mét (ứng với siêu cao 6%) và 125 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn. Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 40 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 80 mét. Độ dốc tối đa là 8% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, đá dăm nhựa, đá dăm, cấp phối... có hư hỏng, gợn sóng vừa phải. Tỷ lệ hư hỏng mặt đường chiếm không quá 8% diện tích từng đoạn mặt đường; xe đi có sóc, có giảm tốc độ;

Hoặc:

Nền đường rộng tối thiểu 6,0 mét, xe đi lại tránh nhau phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 15 mét (ứng với siêu cao 6%) và 40 mét (ứng với siêu cao 4%) và chãm chước 30% số đường cong trong từng đoạn có bán kính dưới 15 mét, nhưng lớn hơn 8 mét ($15 \text{ mét} > R > 8 \text{ mét}$). Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 20 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 40 mét. Độ dốc tối đa là 9% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, bê tông xi măng bằng phẳng, coi như không có ổ gà, xe chạy giữ vững tốc độ.

- Loại 5:

Nền đường rộng tối thiểu 9 mét, xe đi lại tránh nhau dễ dàng, không phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 60 mét (ứng với siêu cao 6%) và 125 mét (ứng với siêu cao 4%). Trường hợp tại ngã ba, ngã tư, đường tránh hoặc những vị trí có quy mô tương tự cho phép bố trí đường cong có bán kính nhỏ hơn. Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 40 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 80 mét. Độ dốc tối đa là 8% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, đá dăm nhựa, đá dăm, cấp phối... có hư hỏng nhiều. Tỷ lệ hư hỏng mặt đường chiếm hơn 8% diện tích từng đoạn mặt đường, sâu hơn 15 cm; xe đi khó khăn, có chỗ trơn lầy;

Hoặc:

Nền đường rộng tối thiểu 6,0 mét, xe đi lại tránh nhau phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 15 mét (ứng với siêu cao 6%) và 40 mét (ứng với siêu cao 4%) và chãm chước 30% số đường cong trong từng đoạn có bán kính dưới 15 mét, nhưng lớn hơn 8 mét ($15 \text{ mét} > R > 8 \text{ mét}$). Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 20 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 40 mét. Độ dốc tối đa là 9% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí dốc bên phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, đá dăm nhựa, đá dăm, cấp phối... có hư hỏng, gợn sóng

vừa phải. Tỷ lệ hư hỏng mặt đường chiếm không quá 8% diện tích từng đoạn mặt đường; xe đi có xóc, có giảm tốc độ;

- **Loại 6:**

Nền đường rộng tối thiểu 6,0 mét, xe đi lại tránh nhau phải giảm tốc độ. Bán kính đường cong nằm tối thiểu là 15 mét (ứng với siêu cao 6%) và 40 mét (ứng với siêu cao 4%) và chêm chước 30% số đường cong trong từng đoạn có bán kính dưới 15 mét, nhưng lớn hơn 8 mét ($15 \text{ mét} > R > 8 \text{ mét}$). Chiều dài tầm nhìn trước chướng ngại vật cố định (một chiều) là 20 mét và tầm nhìn thấy xe ngược chiều (hai chiều) là 40 mét. Độ dốc tối đa là 9% và dài liên tục không quá 400 mét, trừ vị trí dốc bến phà, dốc qua đê và qua cầu. Mặt đường rải bê tông nhựa, đá dăm nhựa, đá dăm, cấp phối... có hư hỏng nhiều. Tỷ lệ hư hỏng mặt đường chiếm hơn 8% diện tích từng đoạn mặt đường, sâu hơn 15 cm; xe đi khó khăn, có chỗ trơn lầy;

Hoặc:

Là các loại đường không nằm trong các cấp đường nói trên.

I. Định mức vận chuyển : tính bình quân bằng ô tô vận tải thùng 5T**1. Định mức vận chuyển đối với hàng bậc 1:**

Hàng bậc 1 bao gồm: Đất, cát, sỏi, đá xay, gạch các loại.

Đơn vị tính : ca/tấn.km

Cự ly(Km)	Đường loại 1	Đường loại 2	Đường loại 3	Đường loại 4	Đường loại 5	Đường loại 6
1	0,00944	0,01002	0,01302	0,01628	0,01954	0,02345
2	0,00506	0,00536	0,00697	0,00872	0,01133	0,01360
3	0,00371	0,00394	0,00511	0,00640	0,00831	0,00997
4	0,00304	0,00322	0,00419	0,00524	0,00681	0,00817
5	0,00259	0,00274	0,00355	0,00445	0,00578	0,00692
6	0,00220	0,00232	0,00302	0,00377	0,00491	0,00590
7	0,00202	0,00215	0,00278	0,00349	0,00454	0,00545
8	0,00189	0,00200	0,00261	0,00326	0,00424	0,00509
9	0,00179	0,00190	0,00246	0,00308	0,00401	0,00482
10	0,00174	0,00184	0,00240	0,00300	0,00390	0,00468
11	0,00159	0,00171	0,00225	0,00282	0,00366	0,00440
12	0,00146	0,00159	0,00210	0,00263	0,00341	0,00410
13	0,00141	0,00152	0,00204	0,00255	0,00331	0,00398
14	0,00136	0,00149	0,00197	0,00246	0,00321	0,00386
15	0,00134	0,00146	0,00194	0,00242	0,00315	0,00378
16	0,00130	0,00141	0,00188	0,00233	0,00305	0,00366
17	0,00127	0,00139	0,00185	0,00231	0,00300	0,00360
18	0,00124	0,00135	0,00180	0,00225	0,00293	0,00351
19	0,00121	0,00132	0,00175	0,00220	0,00285	0,00342
20	0,00119	0,00130	0,00173	0,00216	0,00281	0,00338
21	0,00115	0,00126	0,00167	0,00212	0,00278	0,00335
22	0,00111	0,00122	0,00164	0,00210	0,00278	0,00335
23	0,00107	0,00119	0,00160	0,00209	0,00276	0,00332
24	0,00105	0,00115	0,00155	0,00206	0,00275	0,00330
25	0,00102	0,00112	0,00152	0,00203	0,00274	0,00329
26	0,00100	0,00110	0,00148	0,00199	0,00267	0,00321

Cự ly(Km)	Đường loại 1	Đường loại 2	Đường loại 3	Đường loại 4	Đường loại 5	Đường loại 6
27	0,00096	0,00107	0,00145	0,00194	0,00261	0,00314
28	0,00094	0,00104	0,00141	0,00190	0,00259	0,00311
29	0,00091	0,00101	0,00137	0,00185	0,00251	0,00302
30	0,00089	0,00099	0,00133	0,00179	0,00245	0,00294
31-35	0,00086	0,00097	0,00131	0,00176	0,00242	0,00291
36-40	0,00084	0,00095	0,00130	0,00175	0,00240	0,00288
41-45	0,00082	0,00092	0,00128	0,00173	0,00237	0,00285
46-50	0,00080	0,00091	0,00126	0,00170	0,00236	0,00284
51-55	0,00079	0,00089	0,00124	0,00167	0,00233	0,00281
56-60	0,00077	0,00087	0,00122	0,00165	0,00231	0,00278
61-70	0,00076	0,00086	0,00120	0,00164	0,00229	0,00275
71-80	0,00075	0,00085	0,00119	0,00161	0,00226	0,00272
81-90	0,00075	0,00084	0,00118	0,00160	0,00224	0,00269
91-100	0,00074	0,00082	0,00116	0,00159	0,00221	0,00266
Từ 101 km trở lên	0,00074	0,00081	0,00115	0,00158	0,00220	0,00264

2. Đối với hàng bậc 2: Được tính bằng 1,1 lần định mức hàng bậc 1.

Hàng bậc 2 bao gồm: Ngói, đá các loại (trừ đá xay), gỗ cây, than các loại, sơn các loại, các thành phẩm và bán thành phẩm bằng gỗ (cửa, tủ, bàn, ghế, chân song...), các thành phẩm và bán thành phẩm kim loại (thanh, thỏi, dầm, tấm, lá, dây, cuộn, ống (trừ ống nước)...

3. Đối với hàng bậc 3: Được tính bằng 1,3 lần định mức hàng bậc 1.

Hàng bậc 3 bao gồm: Xi măng, vôi các loại, xăng dầu, giống cây trồng, các loại vật tư, máy móc, thiết bị chuyên ngành, nhựa đường, cột điện, ống nước (bằng thép, bằng nhựa).

4. Đối với hàng bậc 4: Được tính bằng 1,4 lần định mức hàng bậc 1.

Hàng bậc 4 bao gồm: Nhựa nhũ tương, bùn, kính các loại, hàng tinh vi, hàng thủy tinh, xăng dầu chứa bằng phuy.

5. Trường hợp vận chuyên các loại vật liệu xây dựng không có tên trong danh mục 4 bậc hàng nêu trên thì căn cứ vào đặc tính của mặt hàng tương đương để xếp vào bậc hàng thích hợp để xác định đơn giá vận chuyên.

II. Các trường hợp được điều chỉnh:

Ngoài việc điều chỉnh theo hướng dẫn trên, định mức vận chuyển còn được điều chỉnh như sau:

1. Định mức vận chuyển vật liệu xây dựng bằng phương tiện ô tô có trọng tải từ 3 tấn trở xuống hoặc các phương tiện vận chuyển khác có tải trọng tương đương được phép lưu hành và đồng thời vận chuyển trên loại đường mà ô tô trên 3 tấn không thể lưu thông được thì cộng thêm 30% cước đường loại 6.

2. Đơn giá vận chuyển vật liệu xây dựng kết hợp chiều về: Một chủ hàng vừa có hàng đi vừa có hàng về trong một vòng quay phương tiện được giảm 10% đơn giá vận chuyển của hàng chiều về.

3. Đơn giá vận chuyển bằng phương tiện có thiết bị tự xếp dỡ hàng:

- Vật liệu vận chuyển bằng phương tiện có thiết bị tự đổ (xe ben), phương tiện có thiết bị nâng hạ (xe reo) được nhân với hệ số 1,15.

- Vật liệu vận chuyển bằng phương tiện có thiết bị hút xả (xe stec) được nhân hệ số 1,2.

4. Đối với vật liệu chứa trong container: Bậc hàng tính định mức vận chuyển là hàng bậc 3 cho tất cả các loại hàng chứa trong container.

5. Trường hợp vận chuyển hàng quá khổ hoặc quá nặng bằng phương tiện vận tải thông thường : Định mức vận chuyển được nhân với hệ số 1,2.

III. Những hướng dẫn chung:

1. Trọng lượng vật liệu vận chuyển:

Là trọng lượng vật liệu thực tế vận chuyển kể cả bao bì (trừ trọng lượng vật liệu kê, chèn lót, chằng buộc). Đối với container trong lượng tính vận chuyển là trọng tải đăng ký của container. Đơn vị tính trọng lượng là Tấn (T).

2. Hàng thiếu tải: Trường hợp chủ hàng có số lượng vật liệu cần vận chuyển nhỏ hơn trọng tải đăng ký của phương tiện hoặc có số lượng vật liệu đã xếp đầy thùng xe nhưng vẫn chưa sử dụng hết trọng tải đăng ký của xe.

- Nếu vật liệu vận chuyển chỉ xếp được dưới 50% trọng tải đăng ký của phương tiện thì trọng lượng tính đơn giá bằng 80% trọng tải đăng ký phương tiện.

- Nếu vật liệu vận chuyển chỉ xếp được từ 50% đến 90% trọng tải đăng ký của phương tiện thì trọng lượng tính đơn giá bằng 90% trọng tải đăng ký phương tiện.

- Nếu vật liệu vận chuyển xếp được trên 90% trọng tải đăng ký của phương tiện thì trọng lượng tính đơn giá bằng trọng lượng thực chở.

3. Hàng quá khổ, hàng quá nặng:

- Hàng quá khổ là loại hàng mà mỗi kiện hàng không tháo rời ra được khi xếp lên xe và có một trong các đặc điểm sau:

+ Có chiều dài dưới 12m và khi xếp lên xe vượt quá chiều dài qui định của thùng xe;

+ Có chiều rộng của kiện hàng dưới 2,5 m và khi xếp lên xe vượt quá chiều rộng quy định của thùng xe;

+ Có chiều cao quá 3,2m tính từ mặt đất.

- Hàng quá nặng là loại hàng mà mỗi kiện hàng không tháo rời ra được khi xếp lên xe và có trọng lượng trên 5 tấn đến dưới 20 tấn.

- Đối với một kiện hàng vừa quá khổ, vừa quá nặng: chỉ được tính theo đơn giá quá khổ hoặc quá nặng. Đối với một kiện hàng vừa quá khổ, vừa thiếu tải thì được tính theo định mức tối đa nhưng không vượt quá định mức tính theo trọng tải phương tiện dùng để vận chuyển.

4. Khoảng cách tính vận chuyển:

- Khoảng cách tính vận chuyển là khoảng cách thực tế vận chuyển có hàng.

- Nếu khoảng cách vận chuyển từ nơi gửi hàng đến nơi nhận hàng có nhiều tuyến vận chuyển khác nhau thì khoảng cách tính cước là khoảng cách tuyến ngắn nhất.

Trường hợp trên tuyến đường ngắn nhất không đảm bảo an toàn cho phương tiện và vật liệu thì khoảng cách tính vận chuyển là khoảng cách thực tế vận chuyển, nhưng hai bên phải ghi vào hợp đồng vận chuyển, hoặc chứng từ hợp lệ khác.

- Đơn vị khoảng cách tính vận chuyển là Kilômet (ký hiệu là km).

- Khoảng cách tính vận chuyển tối thiểu là 1km.

- Quy tròn khoảng cách tính cước : Số lẻ dưới 0,5km không tính, từ 0,5km đến dưới 1km được tính là 1km.

5. Loại đường tính cước:

Loại đường tính cước là loại đường do Bộ Giao thông Vận tải quyết định hoặc do Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh quyết định phân loại tại thời điểm. Đối với loại đường mới khai thông chưa xếp loại, chưa công bố cự ly thì căn cứ vào tiêu chuẩn hiện hành của Bộ Giao thông Vận tải để thỏa thuận xác định loại đường, cự ly để tính cước vận chuyển.

6. Xác định định mức vận chuyển:

- Vận chuyển vật liệu trên cùng một loại đường : Vận chuyển ở cự ly nào, loại đường nào thì sử dụng định mức vận chuyển ở cự ly, loại đường đó để tính cước.

- Vận chuyển vật liệu trên chặng đường gồm nhiều loại đường khác nhau : Sử dụng định mức của khoảng cách toàn chặng đường, ứng với từng loại đường để tính định mức cho từng đoạn đường rồi cộng lại.

B. Định mức vận chuyển bằng đường thủy:**I. Định mức vận chuyển : tính bình quân bằng tàu kéo 75CV và sà lan 100T****1. Định mức vận chuyển đối với sông loại 1:**

Bậc hàng	Định mức theo cự ly vận chuyển			
	≤10km (ca/tấn)	≤20km (ca/tấn)	≤30km(ca/tấn)	Từ 31km trở lên (ca/tấn/km)
Hàng bậc 1	0,00522	0,00720	0,00813	0,000055
Hàng bậc 2	0,00571	0,00790	0,00891	0,000061
Hàng bậc 3	0,00632	0,00874	0,00986	0,000067
Hàng bậc 4	0,00678	0,00937	0,01057	0,000070

2. Bậc hàng:

- Hàng bậc 1 bao gồm: Đất, cát, sỏi, đá xay, gạch các loại.
- Hàng bậc 2 bao gồm: Ngói, đá các loại (trừ đá xay), gỗ cây, than các loại, sơn các loại, các thành phẩm và bán thành phẩm bằng gỗ (cửa, tủ, bàn, ghế, chần song...), các thành phẩm và bán thành phẩm kim loại (thanh, thỏi, dầm, tấm, lá, dây, cuộn, ống (trừ ống nước))...
- Hàng bậc 3 bao gồm: Xi măng, vôi các loại, xăng dầu, giống cây trồng, các loại vật tư, máy móc, thiết bị chuyên ngành, nhựa đường, cột điện, ống nước (bằng thép, bằng nhựa).
- Hàng bậc 4 bao gồm: Nhựa nhũ tương, bùn, kính các loại, hàng tinh vi, hàng thủy tinh, xăng dầu chứa bằng phuy.

II. Các trường hợp được điều chỉnh:**1. Các loại sông khác:**

Tuyến đường vận chuyển là sông loại 2 trở lên hoặc một đoạn các loại sông đó thì được quy đổi thành sông loại 1 để tính cước:

- 1km sông loại 2 được quy đổi bằng 1,5km sông loại 1.
- 1km sông trên loại 2 được quy đổi thành 3km sông loại 1.

2. Đối với vận chuyển cát cho san lấp mặt bằng, làm nền đường:

Định mức vận chuyển cát từ nơi khai thác đến các công trình san lấp mặt bằng, làm nền đường được tính bằng 50% định mức vận chuyển đối với hàng bậc 1 sông loại 1

III. Những hướng dẫn chung :**1. Trọng lượng vật liệu vận chuyển:**

Là trọng lượng vật liệu thực tế vận chuyển kể cả bao bì (trừ trọng lượng vật liệu kê, chèn lót, chằng buộc).

Đơn vị tính trọng lượng là Tấn (T)), số lẻ quy tròn như sau:

+ Dưới 0,5 tấn không tính.

+ Từ 0,5 tấn trở lên tính 1 tấn.

2. Khoảng cách tính vận chuyển:

- Khoảng cách vận chuyển là khoảng cách vận chuyển có hàng được quy đổi theo quy định trong bảng định mức theo cự ly vận chuyển. Trên tuyến đường sông vận chuyển có nhiều loại sông thì quy từng đoạn sông về sông loại 1 để tính khoảng cách vận chuyển.

- Khoảng cách vận chuyển là km. Số lẻ dưới 0,5km không tính, từ 0,5km trở lên tính là 1km.

3. Loại sông tính cước:

Loại sông tính cước là loại sông do Bộ Giao thông Vận tải quyết định hoặc do Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh quyết định phân loại tại thời điểm. Đối với loại sông mới khai thông chưa xếp loại, chưa công bố cự ly thì căn cứ vào tiêu chuẩn hiện hành của Bộ Giao thông Vận tải để thỏa thuận xác định loại sông, cự ly để tính cước vận chuyển.

IV. Xác định định mức vận chuyển:

- Khoảng cách vận chuyển từ 10km trở xuống áp dụng định mức ở cột 2.
- Khoảng cách vận chuyển từ trên 10km đến 20km áp dụng định mức ở cột 3.
- Khoảng cách vận chuyển từ trên 20km đến 30km áp dụng định mức ở cột 4.
- Khoảng cách vận chuyển lớn hơn 30km thì 30km đầu áp dụng định mức ở cột 4, từ km thứ 31 trở đi áp dụng định mức ở cột 5 và cộng hai kết quả là được định mức toàn chặng.

C. Định mức trung chuyển bằng phương tiện thô sơ và bốc dỡ bằng thủ công:

Điều kiện áp dụng:

- Trung chuyển vật liệu bằng phương tiện thô sơ: Chỉ áp dụng cự ly trung chuyển $\leq 500m$, trên 500m thì tính theo định mức vận chuyển bằng ô tô. Định mức chi phí này áp dụng đối với các trường hợp vật liệu phải chuyển từ phương tiện vận chuyển đường sông hoặc đường bộ, sang vận chuyển bằng đường bộ mà tuyến đường vận chuyển xe ô tô tải không thể lưu thông được. Phương tiện thô sơ áp dụng cho các loại xe như : xe cút kít và các loại xe thủ công khác được phép sử dụng.

- Bốc dỡ bằng thủ công: áp dụng cho tất cả các trường hợp bốc dỡ bằng thủ công.

I. Bảng định mức:

Nhân công: 2,5/7

Đơn vị tính: công

Stt	Loại vật liệu	Đơn vị	Bốc xếp	Trung chuyển bằng phương tiện thô sơ		
				≤50m	≤200m	≤500m
1	Cát các loại, than xi, gạch vỡ	m ³	0,141	0,164	0,291	0,46
2	Đất sét, đất dính	m ³	0,237	0,201	0,335	0,514
3	Sỏi, đá dăm các loại	m ³	0,216	0,181	0,308	0,477
4	Đá hộc, đá ba, đá chè, đá xanh miếng	m ³	0,29	0,189	0,316	0,485
5	Các loại bột (bột đá, bột thạch anh...)	tấn	0,124	0,161	0,28	0,44
6	Gạch silicat	1000v	0,581	0,249	0,436	0,684
7	Gạch chi, gạch thẻ	1000v	0,373	0,164	0,291	0,46
8	Gạch rỗng đất nung các loại	1000v	0,415	0,184	0,319	0,498
9	Gạch bê tông	1000v	0,411	0,196	0,338	0,527
10	Gạch lát các loại	m ²	0,011	0,005	0,009	0,014
11	Gạch men kính các loại	m ²	0,01	0,005	0,009	0,014
12	Đá ốp lát các loại	m ²	0,012	0,006	0,01	0,016
13	Ngói các loại	1000v	0,415	0,189	0,316	0,485
14	Vôi các loại	tấn	0,249	0,176	0,31	0,49
15	Tấm lợp các loại	100m ²	0,191	0,146	0,251	0,39
16	Xi măng đóng bao các loại	tấn	0,191	0,146	0,251	0,39
17	Sắt thép các loại	tấn	0,174	0,161	0,28	0,44
18	Gỗ các loại	m ³	0,34	0,201	0,373	0,601
19	Tre cây 8 ÷ 9m	100cây	0,191	0,146	0,251	0,39
20	Kính các loại	m ²	0,566	0,133	0,245	0,394
21	Cấu kiện bê tông đúc sẵn	tấn	0,017	0,004	0,011	0,026
22	Dụng cụ thi công	tấn	0,34	0,341	0,804	1,421

Stt	Loại vật liệu	Đơn vị	Bốc xếp	Trung chuyển bằng phương tiện thô sơ		
				≤50m	≤200m	≤500m
23	Vận chuyển các loại phế thải	m ³	0,274	0,192	0,327	0,506

II. Hướng dẫn tính định mức:

1. Định mức bốc dỡ: Định mức trên tính cho cả việc bốc lên phương tiện và xếp dỡ xuống từ phương tiện. Đối với trường hợp chỉ bốc lên hoặc dỡ xuống phương tiện thì chỉ được tính bằng 50% định mức trong bảng trên.

2. Định mức trung chuyển vật liệu:

Khi xác định định mức trung chuyển thì tùy theo cự ly trung chuyển để chọn cột định mức cho phù hợp, không được tính cộng dồn cự ly.

- Cự ly trung chuyển ≤ 50m áp dụng cột số 5.
- Cự ly trung chuyển ≤ 200m áp dụng cột số 6.
- Cự ly trung chuyển ≤ 500m áp dụng cột số 7.

D. Định mức vận chuyển bằng gánh vác bộ:

Hướng dẫn sử dụng:

Công tác vận chuyển vật liệu trong định mức các công tác xây lắp đã tính với cự ly vận chuyển trong phạm vi quy định. Nếu cự ly vận chuyển ngoài phạm vi quy định thì được tính bổ sung định mức vận chuyển tiếp theo quy định trong bảng định mức.

I. Bảng định mức

Nhân công: 2,5/7

Đơn vị tính: công

Stt	Loại vật liệu	Đơn vị	10m khởi điểm	10m tiếp theo
1	Cát các loại, than xi, gạch vỡ	m ³	0,17	0,05
2	Đất sét, đất dính	m ³	0,22	0,065
3	Sỏi, đá dăm các loại	m ³	0,21	0,063
4	Đá hộc, đá ba, đá ché, đá xanh miêng	m ³	0,23	0,065
5	Các loại bột (bột đá, bột thạch anh...)	tấn	0,15	0,045
6	Gạch silicat	1000v	0,3	0,1
7	Gạch chi, gạch thẻ	1000v	0,15	0,07
8	Gạch rỗng đất nung các loại	1000v	0,15	0,087

Stt	Loại vật liệu	Đơn vị	10m khởi điểm	10m tiếp theo
9	Gạch bê tông	1000v	0,165	0,077
10	Gạch lát các loại	m ²	0,004	0,002
11	Gạch men các loại	m ²	0,004	0,002
12	Đá ốp lát các loại	m ²	0,0046	0,0024
13	Ngói các loại	1000v	0,2	0,067
14	Vôi các loại	tấn	0,15	0,095
15	Tấm lợp các loại	100m ²	0,14	0,042
16	Xi măng đóng bao các loại	tấn	0,12	0,045
17	Sắt thép các loại	tấn	0,19	0,093
18	Gỗ các loại	m ³	0,15	0,05
19	Tre cây 8 ÷ 9m	100cây	0,1	0,04
20	Kính các loại	m ²	0,002	0,001
21	Cấu kiện bê tông đúc sẵn	tấn	0,03	0,09
22	Dụng cụ thi công	tấn	0,22	0,065
23	Vận chuyển các loại phế thải	m ³	0,22	0,065

CHƯƠNG VI**VỚT, THU GOM CHẤT THẢI RẮN, LỤC BÌNH, RONG CỎ RÁC THẢI TRÊN CÁC TUYẾN ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

MT2.13.05 Công tác Vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch bằng phương pháp kết hợp các phương tiện: Tàu băng tải 190CV, Tàu có gàu xúc 21CV, Sà lan 90T có đặt máy đào gàu ngoạm 0,8m³, Tàu kéo đẩy 290CV

Điều kiện áp dụng

Áp dụng trên các tuyến sông, kênh, rạch với điều kiện: bề rộng mặt nước tối thiểu là 25m; có chiều sâu mực nước tối thiểu là 1,5m.

Thành phần công việc

- Kiểm tra an toàn phương tiện và thiết bị kỹ thuật, chuẩn bị đầy đủ dụng cụ lao động và trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Sau khi vận hành máy, các phương tiện vớt, thu gom điều khiển di chuyển đến vị trí tác nghiệp. Sử dụng phao thả ở 2 đầu để báo hiệu phạm vi thi công, đảm bảo an toàn giao thông thủy theo đúng quy định.

- Thuyền trưởng di chuyển tàu băng tải vào giữa luồng và hạ băng tải chìm một phần dưới mặt nước, mở rộng 2 cánh gom (độ mở tùy vào với bề rộng luồng sông, kênh, rạch) để đón chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trôi nổi trên mặt sông, kênh, rạch và dẫn vào băng tải vớt. Đồng thời hệ thống dao cắt (ở phía trước băng tải) hoạt động quay liên tục để chia nhỏ các mảng chất thải rắn, rong cỏ, lục bình và nhờ trục lùa quay liên tục hỗ trợ đưa lên khoang chứa trên tàu.

- Điều khiển cho băng tải quay liên tục để đưa chất thải rắn, rong cỏ, lục bình từ mặt nước lên khoang chứa trên tàu. Công nhân thao tác đưa rác ở 02 bên hông băng tải vào giữa băng tải để chất thải rắn, rong cỏ, lục bình thuận lợi di chuyển vào hệ thống ép thủy lực. Hệ thống ép thủy lực ép nước tồn đọng và đưa vào khoang chứa trên tàu. Khi khoang chứa của tàu đầy, tàu di chuyển đến vị trí của sà lan và thao tác trung chuyển chất thải rắn, rong cỏ, lục bình lên khoang chứa của sà lan. Khi gặp các chất thải rắn có kích thước lớn, dày đặc mà băng tải của tàu không thể vớt, thu gom được thì gàu ngoạm 0,8m³ trên tàu được điều khiển để vớt, thu gom chất thải rắn lên khoang chứa của tàu băng tải.

- Tàu có gàu xúc hạ gàu xuống dưới mặt nước và chạy dọc hai bên bờ tuyến sông, kênh, rạch để xúc, đưa chất thải rắn, rong cỏ, lục bình vào giữa luồng cho tàu băng tải đón rác hoặc được xúc trực tiếp đưa vào khoang chứa của sà lan.

- Sà lan có đặt máy đào gàu ngoạm được tàu kéo đẩy đưa đến điểm thi công thực hiện vớt, thu gom dọc theo bờ sông, kênh, rạch tại các vị trí mà các phương tiện khác không tiếp cận được, không thể vớt được (như: nệm, ghế sofa, cây dừa, gỗ lớn, các mảng lục bình lớn,...) và có nhiệm vụ nhận rác từ các phương tiện khác.

- Khi khoang chứa đầy, di chuyển phương tiện về địa điểm tập kết. Sử dụng máy

đào gàu ngoạm trên sà lan để cầu rác lên địa điểm tập kết để đưa vào xe ép rác.

- Các thao tác trên được lặp đi lặp lại một cách liên tục cho đến khi kết thúc ca làm việc.

- Kết thúc ca làm việc, các phương tiện được di chuyển về điểm tập kết. Công nhân tiến hành vệ sinh sạch sẽ, duy tu bảo dưỡng máy móc và cất giữ phương tiện, trang thiết bị và dụng cụ lao động.

Bảng số 1:

Đơn vị tính: 10.000m² diện tích mặt nước

Mã hiệu	Loại công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
MT2.13.05	Công tác Vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch bằng phương pháp kết hợp các phương tiện: Tàu băng tải 190CV, Tàu có gàu xúc 21CV, Sà lan 90T có đặt máy đào gàu ngoạm 0,8m ³ , Tàu kéo đẩy 290CV	<i>Nhân công</i>		
		- Nhân công bậc 3,0/7	công	0,1137
		<i>Máy thi công</i>		
		- Tàu có gàu xúc 21CV	ca	0,0758
		- Tàu băng tải 190CV	ca	0,0379
		- Sà lan 90T	ca	0,0379
- Máy đào gàu ngoạm 0,8m ³	ca	0,0379		
- Tàu kéo đẩy 290CV	ca	0,0379		

MT2.13.06 Công tác Vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch bằng phương pháp kết hợp các phương tiện: Sà lan 90T có đặt máy đào gàu ngoạm 0,8m³, Tàu kéo đẩy 290CV

Điều kiện áp dụng

Áp dụng trên các tuyến sông, kênh, rạch với điều kiện: bề rộng mặt nước tối thiểu là 20m; có chiều sâu mực nước tối thiểu là 1,5m.

Thành phần công việc

- Kiểm tra an toàn phương tiện và thiết bị kỹ thuật, chuẩn bị đầy đủ dụng cụ lao động và trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Sau khi vận hành máy, các phương tiện vớt, thu gom điều khiển di chuyển đến vị trí tác nghiệp. Sử dụng phao thả ở 2 đầu để báo hiệu phạm vi thi công, đảm bảo an toàn giao thông thủy theo đúng quy định.

- Sà lan có đặt máy đào gàu ngoạm được tàu kéo đẩy đưa đến điểm thi công, máy đào gàu ngoạm thực hiện vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch và đưa vào khoang chứa của sà lan.

- Khi khoang chứa của sà lan đã chứa đầy, sà lan được di chuyển về địa điểm tập kết để trung chuyển chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trong khoang chứa lên điểm tập kết

để vận chuyển đến nhà máy xử lý bằng xe ép rác.

- Sau khi đã chuyển hết lên điểm tập kết, di chuyển sà lan quay lại vị trí tác nghiệp, toàn bộ quá trình di chuyển của sà lan được thực hiện bằng tàu kéo đẩy. Các thao tác trên được lặp đi lặp lại một cách liên tục cho đến khi kết thúc ca làm việc.

- Kết thúc ca làm việc, các phương tiện được di chuyển về điểm tập kết. Công nhân tiến hành vệ sinh sạch sẽ, duy tu bảo dưỡng máy móc và cất giữ phương tiện, trang thiết bị và dụng cụ lao động.

Bảng số 2:

Đơn vị tính: 10.000m² diện tích mặt nước

Mã hiệu	Loại công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
MT2.13.06	Công tác Vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch bằng phương pháp kết hợp các phương tiện: Sà lan 90T có đặt máy đào gàu ngoạm 0,8m ³ , Tàu kéo đẩy 290CV	<i>Nhân công</i>		
		- Nhân công bậc 3,0/7	công	0,150
		<i>Máy thi công</i>		
		- Sà lan 90T	ca	0,150
		- Máy đào gàu ngoạm 0,8m ³	ca	0,150
		- Tàu kéo đẩy 290CV	ca	0,150

MT2.13.07 Công tác Vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch bằng phương pháp kết hợp các phương tiện: Tàu có gàu xúc 21CV, Sà lan 90T, Tàu kéo đẩy 290CV

Điều kiện áp dụng

Áp dụng trên các tuyến sông, kênh, rạch với điều kiện: bề rộng mặt nước tối thiểu là 25m; có chiều sâu mực nước tối thiểu là 1,5m.

Thành phần công việc

- Kiểm tra an toàn phương tiện và thiết bị kỹ thuật, chuẩn bị đầy đủ dụng cụ lao động và trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Sau khi vận hành máy, các phương tiện vớt, thu gom điều khiển di chuyển đến vị trí tác nghiệp. Sử dụng phao thả ở 2 đầu để báo hiệu phạm vi thi công, đảm bảo an toàn giao thông thủy theo đúng quy định.

- Tàu có gàu xúc được điều khiển hạ gàu xúc xuống dưới mặt nước và chạy dọc hai bên bờ tuyến sông, kênh, rạch để xúc, đưa chất thải rắn, rong cỏ, lục bình vào khoang chứa của sà lan. Sau đó tàu có gàu xúc di chuyển quay lại vị trí tác nghiệp để tiếp tục các thao tác vớt, thu gom như trên.

- Khi khoang chứa của sà lan đã chứa đầy, sà lan được di chuyển bằng tàu kéo đẩy về địa điểm tập kết để trung chuyển chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trong khoang chứa lên điểm tập kết để vận chuyển đến nhà máy xử lý bằng xe ép rác.

- Sau khi đã trung chuyển hết lên điểm tập kết, sà lan được điều khiển quay lại vị trí tác nghiệp, toàn bộ quá trình di chuyển của sà lan được thực hiện bằng tàu kéo đẩy. Các thao tác trên được lặp đi lặp lại một cách liên tục cho đến khi kết thúc ca làm việc.

- Kết thúc ca làm việc, các phương tiện được di chuyển về điểm tập kết. Công nhân tiến hành vệ sinh sạch sẽ, duy tu bảo dưỡng máy móc và cất giữ phương tiện, trang thiết bị và dụng cụ lao động.

Bảng số 3:

Đơn vị tính: 10.000m² diện tích mặt nước

Mã hiệu	Loại công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
MT2.13.07	Công tác Vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch bằng phương pháp kết hợp các phương tiện: Tàu có gàu xúc 21CV, Sà lan 90T, Tàu kéo đẩy 290CV	<i>Nhân công</i>		
		- Nhân công bậc 3,0/7	công	0,119
		<i>Máy thi công</i>		
		- Tàu có gàu xúc 21CV	ca	0,238
		- Sà lan 90T	ca	0,119
		- Tàu kéo đẩy 290CV	ca	0,119

MT2.13.08 Công tác Vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch bằng Tàu băng tải 190CV

Điều kiện áp dụng

Áp dụng trên các tuyến sông, kênh, rạch với điều kiện: bề rộng mặt nước tối thiểu là 25m; có chiều sâu mực nước tối thiểu là 1,5m.

Thành phần công việc

- Kiểm tra an toàn phương tiện và thiết bị kỹ thuật, chuẩn bị đầy đủ dụng cụ lao động và trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Sau khi vận hành máy, điều khiển tàu băng tải di chuyển đến vị trí tác nghiệp. Sử dụng phao thả ở 2 đầu để báo hiệu phạm vi thi công, đảm bảo an toàn giao thông thủy theo đúng quy định.

- Thuyền trường di chuyển tàu băng tải vào giữa luồng và hạ băng tải chìm một phần dưới mặt nước, mở rộng 2 cánh gom (độ mở tùy vào với bề rộng luồng sông, kênh, rạch) để đón chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trôi nổi trên mặt sông, kênh, rạch và dẫn vào băng tải vớt. Đồng thời hệ thống dao cắt (ở phía trước băng tải) hoạt động quay liên tục để chia nhỏ các mảng chất thải rắn, rong cỏ, lục bình và nhờ trục lùa quay liên tục hỗ trợ đưa lên khoang chứa trên tàu.

- Điều khiển cho băng tải quay liên tục để đưa chất thải rắn, rong cỏ, lục bình từ mặt nước lên khoang chứa trên tàu. Công nhân thao tác đưa rác ở 02 bên hông băng tải vào giữa băng tải để chất thải rắn, rong cỏ, lục bình thuận lợi di chuyển vào hệ thống ép thủy lực. Hệ thống ép thủy lực ép nước tồn đọng và đưa vào khoang chứa trên tàu. Khi

khoang chứa của tàu đẩy, tàu di chuyển đến vị trí của sàn lan và thao tác trung chuyển chất thải rắn, rong cỏ, lục bình lên khoang chứa của sàn lan.

- Khi gặp các chất thải rắn có kích thước lớn, dày đặc mà băng tải của tàu không thể vớt, thu gom được thì gàu ngoạm 0,8m³ trên tàu được điều khiển để vớt, thu gom chất thải rắn lên khoang chứa của tàu băng tải.

- Khi khoang chứa đầy, di chuyển phương tiện về địa điểm tập kết để trung chuyển lên điểm tập kết để trung chuyển chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trong khoang chứa lên điểm tập kết để vận chuyển đến nhà máy xử lý bằng xe ép rác. Sau khi đã trung chuyển hết lên điểm tập kết, tàu băng tải di chuyển quay lại vị trí tác nghiệp để tiếp tục thực hiện vớt, thu gom như trên. Các thao tác trên được lặp đi lặp lại một cách liên tục cho đến khi kết thúc ca làm việc.

- Kết thúc ca làm việc, các phương tiện được di chuyển về điểm tập kết. Công nhân tiến hành vệ sinh sạch sẽ, duy tu bảo dưỡng máy móc và cất giữ phương tiện, trang thiết bị và dụng cụ lao động.

Bảng số 4:

Đơn vị tính: 10.000m² diện tích mặt nước

Mã hiệu	Loại công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
MT2.13.08	Công tác Vớt, thu gom chất thải rắn, rong cỏ, lục bình trên sông, kênh, rạch bằng Tàu băng tải 190CV	<i>Nhân công</i>		
		- Nhân công bậc 3,0/7	công	0,1726
		<i>Máy thi công</i>		
		- Tàu băng tải 190CV	ca	0,0863

(Chi tiết tính toán thể hiện trong tập Thuyết minh công tác lập định mức kèm theo)

MT2.13.09 Công tác Trung chuyển chất thải rắn, rong cỏ, lục bình từ các phương tiện vớt, thu gom lên điểm tập kết bằng Máy đào gàu ngoạm 0,8m³ đặt trên Sàn lan 90T

Điều kiện áp dụng

Áp dụng trên các tuyến sông, kênh, rạch với điều kiện: bề rộng mặt nước tối thiểu là 20m; có chiều sâu mực nước tối thiểu là 1,0m.

Thành phần công việc

- Kiểm tra an toàn phương tiện và thiết bị kỹ thuật, chuẩn bị đầy đủ dụng cụ lao động và trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Sau khi các phương tiện vớt, thu gom đã chứa đầy chất thải rắn, rong cỏ, lục bình tập trung tại địa điểm tập kết, máy đào gàu ngoạm 0,8m³ (đặt trên boong sàn lan 90T) được điều khiển để đưa hết chất thải rắn, rong cỏ, lục bình chứa trên các phương tiện vớt, thu gom lên địa điểm tập kết để vận chuyển đến nhà máy xử lý bằng xe ép rác.

- Thao tác trên được lặp đi lặp lại một cách liên tục cho đến khi kết thúc ca làm việc.

- Kết thúc ca làm việc, công nhân tiến hành vệ sinh sạch sẽ, duy tu bảo dưỡng máy móc và cất giữ phương tiện, trang thiết bị và dụng cụ lao động.

Bảng số 5:

Đơn vị tính: 01 tấn rác

Mã hiệu	Loại công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
MT2.13.09	Công tác Trung chuyên chất thải rắn, rong cỏ, lục bình từ các phương tiện vớt, thu gom lên điểm tập kết bằng Máy đào gàu ngoạm 0,8m ³ đặt trên Sà lan 90T	<i>Máy thi công</i>		
		- Máy đào gàu ngoạm 0,8m ³	ca	0,005
		- Sà lan 90T	ca	0,005

MỤC LỤC

STT	Mã hiệu	Tên mã hiệu	Đơn vị	Trang
BẢNG PHÂN LOẠI RỪNG				3
BẢNG QUI ĐỔI CÂY TIÊU CHUẨN				3
BẢNG PHÂN LOẠI Bùn				4
BẢNG PHÂN CẤP ĐÁ				4
BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT				5
BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT				7
BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT				8
CHƯƠNG I: BẢO TRÌ BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA				
SẢN XUẤT BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA				
1	QT.10200	SẢN XUẤT CỘT BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	cột	9
2	QT.10300	SẢN XUẤT MÓNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	móng	10
3	QT.10400	ĐÁP CÁT MÓNG CÔNG TRÌNH	m ³	11
4	QT.10500	SẢN XUẤT RỪA NEO PHẠO BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	rùa	12
5	QT.10600	SẢN XUẤT BẢNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	bảng	13
6	QT.10700	SẢN XUẤT PHẠO BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	phao	16
CÔNG TÁC CẠO RỈ VÀ SƠN SẮT THÉP CÁC LOẠI				
7	QT.20020	SƠN CHỐNG RỈ SẮT THÉP CÁC LOẠI	m ²	18
8	QT.20030	DÁN MÀNG PHẢN QUANG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	m ²	18
LẮP DỰNG VÀ THÁO DỖ BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA				
9	QT.20040	LẮP DỰNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA CÁC LOẠI	tấn	19
10	QT.20050	THÁO DỖ BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA CÁC LOẠI	tấn	19
DÀN GIÁO PHỤC VỤ THI CÔNG				

LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ DÀN GIÁO THÉP ỚNG DÀN GIÁO THÉP CÔNG CỤ				
11	QT.22710	LẮP DỰNG, THÁO DỠ DÀN GIÁO THÉP ỚNG NGOÀI	100m ²	21
12	QT.22720	LẮP DỰNG DÀN GIÁO TRONG	100m ²	21
13	QT.22750	NHỔ CỌC THÉP MÓNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	100m cọc	22
14	QT.22760	ĐỔNG CỌC ỚNG THÉP MÓNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	100 m cọc	22
15	QT.22800	CẮT KẾT CẤU SẮT THÉP BẰNG ĐƯỜNG HÀN	m	23
KHOAN, DOA LỖ SẮT THÉP				
16	QT.22830	KHOAN LỖ SẮT THÉP DÀY 5-22mm, LỖ KHOAN Ø14-27	10 lỗ	24
17	QT.22840	DOA LỖ SẮT THÉP	10 lỗ	24
18	QT.23100	DẶM VÁ HOẶC LẮP RÁP CẤU KIỆN SẮT THÉP BẰNG LIÊN KẾT HÀN	10m	25
19	QT.23200	LẮP RÁP CẤU KIỆN SẮT THÉP BẰNG BU LÔNG	con	25
BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN BẢO HIỆU BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA				
20	QT.24000	BẢO DƯỠNG BẰNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	bằng	26
21	QT.24030	BẢO DƯỠNG MÓNG, CỘT, TRỤ ĐÈN BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	cấu kiện	28
22	QT.24040	BẢO DƯỠNG PHẠO BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	phao	30
23	QT.24050	SƠN MÀU BẰNG BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	cái	31
24	QT.24060	SƠN MÀU MÓNG, TRỤ ĐÈN, CỘT BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	cái	33
25	QT.24070	SƠN MÀU PHẠO BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	phao	34
SỬA CHỮA BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA				
26	QT.25000	SỬA CHỮA PHẠO TIÊU BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY	tấn	35
27	QT.26000	SỬA CHỮA CỘT BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY	tấn	36

28	QT.27000	SỬA CHỮA KHUNG THÁP PHẠO, GIÁ ĐỠ TẮM NĂNG LƯỢNG	tấn	37
CHƯƠNG II: BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH KÈ				
31	QT.30000	CÔNG TÁC PHÁT HOANG CÂY CỎI BẰNG THỦ CÔNG	công/100m ²	38
32	QT.30210	PHÁ ĐỠ CÁC KẾT CẤU DƯỚI NƯỚC BẰNG THỦ CÔNG	công/m ³	38
33	QT.30250	ĐÀO BÙN	công/m ³	39
34	QT.30270	ĐÀO ĐẤT	công/m ³	39
35	QT.30280	ĐÁP ĐÊ QUAY ĐẤT BẰNG THỦ CÔNG	công/m ³	40
36	QT.31100	ĐÓNG CỌC GỖ CÁC LOẠI	100m	41
37	QT.32260	ÉP SAU CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP	100m	42
38	QT.33520	LÀM VÀ THẢ RỌ ĐÁ GIA CỐ KÈ	rọ	43
39	QT.33540	PHẠO BÈ THẢ RÒNG ĐÁ	10 m ³ đá thả	44
40	QT.33600	LẤP HỒ SỤP GIA CỐ KÈ	m ³	45
41	QT.33630	BẠT MÁI KÈ	m ³	46
42	QT.33730	RẢI VẢI ĐỊA KỸ THUẬT TRÊN CẠN	100m ²	46
43	QT.34400	XÉP ĐÁ KHAN	m ³	47
CHƯƠNG III: NẠO VẾT DUY TU ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA				
44	QT.40000	NẠO VẾT BẰNG THỦ CÔNG	công/m ³	48
NẠO VẾT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO DẠT TRÊN SÀ LAN 200T				
45	QT.40710	NẠO VẾT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO <0,4m ³	100m ³	49
46	QT.40720	NẠO VẾT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO <0,8m ³	100m ³	50
47	QT.40730	NẠO VẾT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO <1,25m ³	100m ³	52
48	QT.40740	NẠO VẾT SÔNG KÊNH RẠCH BẰNG MÁY ĐÀO <1,6m ³	100m ³	53
49	QT.40810	NẠO VẾT BẰNG TÀU ĐÀO	100m ³	54

50	QT.40820	ĐÀO PHÁ ĐÁ, BỐC XÚC ĐÁ DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÀO	100m ³	56
CHƯƠNG IV: THANH THẢI CHƯỚNG NGẠI VẬT TRÊN LUÔNG				
51	QT.50000	XÓI BÙN	m ³	57
52	QT.50020	CẦU CẦU KIẾN CÁC LOẠI ≤ 3T SAU KHI THANH THẢI LÊN SÀ LAN	cầu kiện	58
53	QT.50030	THÁO DỠ HỆ MẶT CẦU CŨ	m ²	58
THÁO DỠ KẾT CẤU BẰNG MÁY				
54	QT.50040	THÁO DỠ CẦU TẠM (EIFFEL, BAILEY, DÀN T66, N64) BẰNG MÁY HÀN, CÀN CẦU	tấn	59
55	QT.50050	THÁO DỠ DÀM, DÀN CẦU THÉP CÁC LOẠI	tấn	60
56	QT.50100	PHÁ DỠ CÁC KẾT CẤU DƯỚI NƯỚC BẰNG THỢ LẶN	m ³	60
57	QT.50200	CẮT KẾT CẤU SẮT THÉP BẰNG THỢ LẶN	m	61
58	QT.50300	DO DÒ SƠ KHẢO BÀI CẠN	km ²	62
59	QT.50400	RÀ QUÉT CHƯỚNG NGẠI VẬT	km ²	62
CHƯƠNG V: CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN PHỤC VỤ THI CÔNG				
A. ĐỊNH MỨC VẬN CHUYỂN BẰNG Ô TÔ				64
B. ĐỊNH MỨC VẬN CHUYỂN BẰNG ĐƯỜNG THỦY				72
C. ĐỊNH MỨC TRUNG CHUYỂN BẰNG PHƯƠNG TIỆN THÔ SƠ VÀ BỐC DỠ BẰNG THỦ CÔNG				73
D. ĐỊNH MỨC VẬN CHUYỂN BẰNG GÁNH VÁC BỘ				75
CHƯƠNG VI: VỚT, THU GOM CHẤT THẢI RÁN, LỤC BÌNH, RONG CỎ RÁC THẢI TRÊN CÁC TUYẾN ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA				
	MT2.13.05	CÔNG TÁC VỚT, THU GOM CHẤT THẢI RÁN, RONG CỎ, LỤC BÌNH TRÊN SÔNG, KÊNH, RẠCH BẰNG PHƯƠNG PHÁP KẾT HỢP CÁC PHƯƠNG TIỆN: TÀU BĂNG TẢI 190CV, TÀU CÓ GÀU	10.000m ² diện tích mặt nước	77

		XÚC 21CV, SÀ LAN 90T CÓ ĐẶT MÁY ĐÀO GÀU NGOẠM 0,8M3, TÀU KÉO ĐÂY 290CV		
	MT2.13.06	CÔNG TÁC VỚT, THU GOM CHẤT THẢI RẮN, RONG CỎ, LỤC BÌNH TRÊN SÔNG, KÊNH, RẠCH BẰNG PHƯƠNG PHÁP KẾT HỢP CÁC PHƯƠNG TIỆN: SÀ LAN 90T CÓ ĐẶT MÁY ĐÀO GÀU NGOẠM 0,8M3, TÀU KÉO ĐÂY 290CV	10.000m ² diện tích mặt nước	78
	MT2.13.07	CÔNG TÁC VỚT, THU GOM CHẤT THẢI RẮN, RONG CỎ, LỤC BÌNH TRÊN SÔNG, KÊNH, RẠCH BẰNG PHƯƠNG PHÁP KẾT HỢP CÁC PHƯƠNG TIỆN: TÀU CÓ GÀU XÚC 21CV, SÀ LAN 90T, TÀU KÉO ĐÂY 290CV	10.000m ² diện tích mặt nước	79
	MT2.13.08	CÔNG TÁC VỚT, THU GOM CHẤT THẢI RẮN, RONG CỎ, LỤC BÌNH TRÊN SÔNG, KÊNH, RẠCH BẰNG TÀU BẰNG TÀI 190CV	10.000m ² diện tích mặt nước	80
	MT2.13.09	CÔNG TÁC TRUNG CHUYÊN CHẤT THẢI RẮN, RONG CỎ, LỤC BÌNH TỪ CÁC PHƯƠNG TIỆN VỚT, THU GOM LÊN ĐIỂM TẬP KẾT BẰNG MÁY ĐÀO GÀU NGOẠM 0,8M3 ĐẶT TRÊN SÀ LAN 90T	Tán	81

VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Địa chỉ: 86 Lê Thánh Tôn, quận 1

Điện thoại: 38.233.686

Fax: (84.8) 38.233.694

Email: tcb.ubnd@tphcm.gov.vn

Website: www.congbao.hochiminhcity.gov.vn

In tại Xí nghiệp Bản đồ Đà Lạt - Bộ Quốc phòng