

Số: 5479 /QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 24 tháng 11 năm 2011

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc công bố đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần lắp đặt

### ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003;

Căn cứ Nghị định số 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình, Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26/5/2010 của Bộ Xây dựng hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Quyết định số 02/2011/QĐ-UBND ngày 10/01/2011 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành Quy định một số nội dung quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình sử dụng nguồn vốn nhà nước do UBND Thành phố Hà Nội quản lý;

Căn cứ Quyết định số 2540/QĐ-UBND ngày 03/6/2011 của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập Tổ công tác xây dựng Bảng giá ca máy, thiết bị thi công và các tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội;

Căn cứ Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính Phủ quy định hệ thống thang lương, bảng lương và chế độ phụ cấp lương trong các công ty nhà nước;

Căn cứ Nghị định số 70/2011/NĐ-CP ngày 22/8/2011 Quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc ở công ty, doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác, trang trại, hộ gia đình, cá nhân, các cơ quan, tổ chức có thuê mướn lao động;

Căn cứ Nghị định số 22/2011/NĐ-CP ngày 04/4/2011 của Chính phủ quy định mức lương tối thiểu chung thực hiện từ 01/05/2011;

Căn cứ Thông tư 05/2005/TT-BLĐTBXH ngày 05/01/2005 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội Hướng dẫn thực hiện chế độ phụ cấp lưu động trong các công ty nhà nước theo Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ;

Theo đề nghị của Liên Sở : Xây dựng - Tài chính - Lao động Thương binh và Xã hội - Giao thông Vận tải - Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Công thương tại tờ trình số 6080/TTr-LS ngày 25/8/2011,

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Công bố Đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần lắp đặt kèm theo Quyết định này để các tổ chức, cá nhân có liên quan, tham khảo lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình đối với các công trình xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội sử dụng nguồn vốn nhà nước do Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội quản lý.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế nội dung Tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần lắp đặt công bố tại Quyết định số 56/2008/QĐ-UBND ngày 22/12/2008 của UBND Thành phố Hà Nội.

Nội dung cơ bản gồm : Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng; Chi tiết tập đơn giá; Bảng giá vật liệu đến chân công trình chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (chi tiết trong phụ lục kèm theo Quyết định này).

**Điều 3.** Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc các Sở, Ban, ngành Thành phố; Chủ tịch UBND các quận, huyện, thị xã và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận :**

- Như Điều 3;
- Đ/c Chủ tịch UBND Thành phố;
- Bộ Xây dựng;
- Các đ/c PCT UBND Thành phố;
- VPUB : CPVP, các phòng CV, TH;
- Lưu : VT, SXD.

(để  
báo cáo)

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



Nguyễn Văn Khôi

# ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THÀNH PHỐ HÀ NỘI PHẦN LẤP ĐẶT

(Kèm theo Quyết định số **9479** /QĐ-UBND ngày **24/11/2011** của ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội)

## THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

### I. NỘI DUNG ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THÀNH PHỐ HÀ NỘI - PHẦN LẤP ĐẶT

Đơn giá công trình xây dựng Thành phố Hà Nội - Phần Lấp đặt là chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật tổng hợp xác định chi phí cần thiết về vật liệu, nhân công và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lấp đặt như 100m ống, 1 cái tê, van, cút, 1 m<sup>2</sup> bảo ôn ống, 1m khoan v.v... từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc công tác lấp đặt (kể cả những chi phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật và tổ chức sản xuất nhằm đảm bảo thi công xây dựng liên tục, đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật).

#### 1. Đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần Lấp đặt được xác định trên cơ sở :

- Nghị định số 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Nghị định số 22/2011/NĐ-CP ngày 04/4/2011 của Chính phủ quy định mức lương tối thiểu chung thực hiện từ 01/05/2011;
- Nghị định số 70/2011/NĐ-CP ngày 22/08/2011 của Chính phủ Quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc ở công ty, doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác, trang trại, hộ gia đình, cá nhân và các tổ chức khác của Việt Nam có thuê mướn lao động;
- Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính Phủ quy định hệ thống thang lương, bảng lương và chế độ phụ cấp lương trong các công ty nhà nước;
- Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26/5/2010 của Bộ Xây dựng hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Thông tư 05/2005/TT-BLĐTBXH ngày 05/01/2005 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội hướng dẫn thực hiện chế độ phụ cấp lưu động trong các công ty nhà nước theo Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ;

- Thông tư 203/2009/TT-BTC ngày 20/10/2009 của Bộ Tài chính Hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định;
- Quyết định số 02/2011/QĐ-UBND ngày 10/01/2011 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành Quy định một số nội dung quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình sử dụng nguồn vốn nhà nước do UBND thành phố Hà Nội quản lý;
- Văn bản số 1777/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng về việc công bố Định mức dự toán xây dựng công trình- Phần Lắp đặt;
- Quyết định số 73/2010/QĐ-UBND ngày 15/12/2010 của UBND Thành phố Hà Nội về việc giao chỉ tiêu kế hoạch kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách của Thành phố Hà Nội năm 2011;
- Quyết định số 2540/QĐ-UBND ngày 03/6/2011 của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập Tổ công tác xây dựng Bảng giá ca máy, thiết bị thi công và các tập đơn giá xây dựng công trình thành phố Hà Nội;
- Bảng giá vật liệu đến chân công trình theo mặt bằng giá cuối quý III/2011.
- Bảng giá ca máy và thiết bị thi công công trình xây dựng trên địa bàn Thành phố Hà Nội.

## **2. Đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần Lắp đặt gồm các chi phí sau :**

### **2.1. Chi phí vật liệu :**

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

Chi phí vật liệu quy định trong tập đơn giá bao gồm chi phí hao hụt vật liệu ở khâu thi công; Riêng đối với các loại cát xây dựng đã tính chi phí hao hụt do độ dôi của cát.

Giá vật liệu xây dựng trong đơn giá tính theo Bảng giá vật liệu đến chân công trình trên địa bàn Hà Nội theo mặt bằng giá cuối quý III năm 2011 và chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng. Giá các loại vật liệu rời sử dụng trong tập đơn giá này là giá vật liệu đến chân công trình tại địa bàn các quận của Thành phố Hà Nội.

### **2.2. Chi phí nhân công :**

Chi phí nhân công trong đơn giá bao gồm lương cơ bản, các khoản phụ cấp có tính chất lương và các chi phí theo chế độ đối với công nhân xây dựng mà có thể khoán trực tiếp cho người lao động để tính cho một ngày công định mức. Theo

nguyên tắc này chi phí nhân công trong đơn giá xây dựng công trình – Phần Lắp đặt được xác định như sau:

- Mức lương tối thiểu tính trong bảng giá nhân công được tính với mức lương áp dụng trên địa bàn vùng I của Hà Nội là 2.000.000 đồng/1tháng theo Nghị định số 70/2011/NĐ-CP ngày 22/8/2011 của Chính phủ.

- Mức lương tối thiểu chung được tính với mức 830.000 đồng/1tháng theo Nghị định số 22/2011/NĐ-CP ngày 04/4/2011 của Chính phủ.

- Hệ số bậc thợ được áp dụng theo Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính Phủ quy định hệ thống thang lương, bảng lương và chế độ phụ cấp lương trong các công ty nhà nước tại bảng lương A1- thang lương 7 bậc, ngành số 8 - Xây dựng cơ bản nhóm II. Riêng đối với thuyền viên và công nhân tàu vận tải sông áp dụng theo bảng lương B2 và B5, công nhân lái xe áp dụng theo bảng B12.

- Phụ cấp lưu động được xác định bằng 20% mức lương tối thiểu chung theo quy định tại Thông tư số 05/2005/TT-BLĐTBXH ngày 05/01/2005 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội.

- Lương phụ xác định bằng 12% lương tối thiểu vùng; lương khoán trực tiếp xác định bằng 4% lương tối thiểu vùng theo quy định tại Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26/5/2010 của Bộ Xây dựng hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

- Đối với các công trình xây dựng trên địa bàn vùng II theo quy định tại Nghị định số 70/2011/NĐ-CP ngày 22/8/2011 của Chính phủ ( Lương tối thiểu 1.780.000 đồng/tháng )thì chi phí nhân công được điều chỉnh với hệ số: 0,890.

Đối với các công trình được hưởng thêm khoản lương phụ, phụ cấp lương và các chế độ chính sách khác chưa tính trong thành phần đơn giá đã nêu ở trên hoặc phụ cấp lưu động ở mức cao hơn 20% theo quy định tại Thông tư 05/2005/TT-BLĐTBXH thì được bổ sung thêm các khoản này vào chi phí nhân công trong bảng tổng hợp giá trị dự toán.

### 2.3. Chi phí máy thi công :

Là chi phí sử dụng các loại máy thi công chính trực tiếp thực hiện (kể cả máy và thiết bị phụ phục vụ) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt.

- Giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng được xây dựng theo hướng dẫn tại Thông tư số 06/2010/TT-BXD ngày 26/5/2010 của Bộ Xây dựng, cụ thể như sau :

#### a./ Đơn giá nhiên liệu, năng lượng (chưa bao gồm VAT) :

- Giá điện (bình quân) : 1.242 đ/1kwh (Theo Quyết định số 269/QĐ-TTg ngày 23/02/2011 của Thủ tướng Chính phủ).

- Giá dầu diesel (0,05S) : 18.955 đ/1lít



- Giá xăng RON 92 : 19.000 đ/lít
- Giá dầu mazut 3S : 13.548 đ/lít

**b. Tiền lương và phụ cấp :**

Chi phí tiền lương thợ điều khiển máy: Là khoản chi phí về tiền lương và các khoản phụ cấp lương tương ứng với cấp bậc của người điều khiển máy theo yêu cầu kỹ thuật, được xác định trên cơ sở thành phần cấp bậc thợ điều khiển máy được quy định tại Thông tư số 06/2010/TT-BXD ngày 26/5/2010 của Bộ Xây dựng và các quy định mới của nhà nước về chính sách tiền lương, các khoản phụ cấp được hưởng trong doanh nghiệp.

Tiền lương thợ điều khiển máy được tính theo nguyên tắc được nêu tại mục 2.2 phần I của thuyết minh.

**c. Tỷ lệ khấu hao :**

- Đối với các loại máy, thiết bị thi công xây dựng công trình được xác định là tài sản cố định, tỷ lệ khấu hao được xác định theo quy định tại Thông tư 203/2009/TT-BTC ngày 20/10/2009 của Bộ Tài chính Hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định.

- Đối với các loại máy, thiết bị thi công xây dựng công trình không được xác định là tài sản cố định (không thuộc quy định tại khoản 1 Điều 3 Thông tư 203/2009/TT-BTC ngày 20/10/2009), tỷ lệ khấu hao được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 06/2010/TT-BXD ngày 26/5/2010 của Bộ Xây dựng.

d. Đối với các công trình xây dựng trên địa bàn vùng II theo quy định tại Nghị định số 70/2011/NĐ-CP ngày 22/8/2011 của Chính phủ ( Lương tối thiểu 1.780.000 đồng/tháng ) thì chi phí máy thi công được điều chỉnh với hệ số: 0,960.

**3. Kết cấu tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần Lắp đặt**

Tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần Lắp đặt bao gồm 4 phần, 4 chương, phân theo nhóm, loại công tác hoặc kết cấu xây dựng và được mã hoá thống nhất theo hệ mã 2 chữ cái đầu và 5 số tiếp theo như qui định trong Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Lắp đặt công bố kèm theo văn bản số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng.

**Phần I** - Quyết định của Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội về việc công bố tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần Lắp đặt.

**Phần II** - Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần Lắp đặt.

**Phần III** - Chi tiết tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần III  
**Lắp đặt gồm :**

Chương I : Lắp đặt hệ thống điện trong công trình

Chương II : Lắp đặt các loại ống và phụ tùng

Chương III : Bảo ôn đường ống, phụ tùng và thiết bị

Chương IV : Khoan khai thác nước ngầm

**Phần IV** Bảng giá vật liệu đến chân công trình chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng chọn để tính đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần Lắp đặt

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

- Các thành phần hao phí trong đơn giá được xác định theo nguyên tắc sau :

+ Hao phí vật liệu chính được xác định trên cơ sở định mức theo quy định Nhà nước và giá vật liệu, vật tư đến chân công trình chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.

+ Hao phí vật liệu phụ khác được tính bằng tỷ lệ % của vật liệu chính.

+ Hao phí nhân công là hao phí lao động chính và phụ được tính bằng số ngày công và tiền lương một ngày công (bao gồm tiền lương theo cấp bậc thợ và một số phụ cấp khác) theo cấp bậc thợ bình quân của công nhân trực tiếp thi công.

+ Hao phí máy và thiết bị thi công chính được tính bằng số lượng ca máy sử dụng và giá ca máy và thiết bị thi công của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hà Nội công bố. Hao phí máy và thiết bị thi công khác được tính bằng tỷ lệ % của chi phí máy và thiết bị thi công chính.

## II. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

1- Đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phần Lắp đặt là cơ sở để các tổ chức, cá nhân có liên quan tham khảo lập: dự toán công trình xây dựng; giá gói thầu và quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình sử dụng vốn nhà nước do Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội quản lý theo quy định.

2- Đối với những công tác xây dựng sử dụng loại vật liệu khác với loại vật liệu được chọn để tính trong đơn giá hoặc chưa có trong tập đơn giá này thì Chủ đầu tư, nhà thầu tư vấn, nhà thầu xây lắp căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công, điều kiện thi công và phương pháp xây dựng đơn giá, định mức theo quy định, hướng dẫn của Bộ Xây dựng và quy định của Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội

về quy định một số điều quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình để lập đơn giá làm cơ sở lập dự toán xây dựng công trình.

3- Khi lập dự toán trên cơ sở tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phân Lập đặt thi tại thời điểm lập dự toán được bổ sung, điều chỉnh các khoản chi phí sau

- Chi phí vật liệu được tính bổ sung phần chênh lệch giữa giá vật liệu tại thời điểm lập dự toán và giá vật liệu được chọn tính trong tập đơn giá.

- Chi phí nhân công được điều chỉnh bằng cách nhân chi phí nhân công lập theo tập đơn giá này với hệ số điều chỉnh chi phí nhân công ( $K_{NC}^{DC}$ ) được tính toán theo hướng dẫn của cấp có thẩm quyền hoặc do Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội công bố có hiệu lực. Hệ số điều chỉnh nhân công được tính trên cơ sở tỉ lệ giữa mức lương tối thiểu chọn để tính chi phí nhân công trong tập đơn giá với mức lương tối thiểu vùng nơi thực hiện dự án, gói thầu đang áp dụng để lập dự toán theo quy định.

- Chi phí máy thi công được điều chỉnh các khoản chi phí sau :

+ Chi phí máy thi công trong dự toán khi điều chỉnh tiền lương tối thiểu vùng theo quy định được xác định bằng cách nhân chi phí máy thi công lập theo tập đơn giá này với hệ số điều chỉnh chi phí máy thi công ( $K_{MTC}^{DC}$ ) được tính toán theo hướng dẫn của cấp có thẩm quyền hoặc do Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội công bố có hiệu lực.

+ Chi phí nhiên liệu được tính bổ sung phần chênh lệch giữa giá nhiên liệu tại thời điểm lập dự toán và giá nhiên liệu được chọn tính trong bảng giá ca máy và thiết bị thi công thành phố Hà Nội do UBND Thành phố công bố.

- Hệ số máy thi công ( $K_{MTC}^{DC}$ ) được tính toán như sau :

+ Bước 1: Căn cứ vào dự toán xây dựng công trình tổng hợp các loại máy sử dụng để thi công công trình.

+ Bước 2 : Lập bảng tính giá ca máy thi công theo mức lương đang áp dụng tính đơn giá và theo mức lương tối thiểu mới của từng máy và tổng chi phí máy thi công theo hai mức lương trên.

+ Bước 3: Tính hệ số điều chỉnh chi phí máy thi công của công trình bằng cách lấy tổng chi phí máy thi công theo mức lương mới chia cho tổng chi phí máy thi công theo mức lương chọn để tính đơn giá.

#### 4- Xử lý chuyển tiếp :

- Đối với các công trình xây dựng trên địa bàn Hà Nội chưa lập dự toán hoặc đã lập dự toán theo tập đơn giá xây dựng công trình công bố tại Quyết định số 56/2008/QĐ-UBND ngày 22/12/2008 của UBND Thành phố Hà Nội nhưng đến



thời điểm tập đơn giá này được công bố có hiệu lực chưa tổ chức mở thầu hoặc chỉ định thầu thì Chủ đầu tư quyết định lập và điều chỉnh dự toán xây dựng công trình theo tập đơn giá này.

- Đối với công trình xây dựng trên địa bàn Thành phố Hà Nội đã mở thầu hoặc chỉ định thầu trước thời điểm Quyết định này có hiệu lực thì tiến hành theo dự toán đã được duyệt, theo quy định hiện hành của Nhà nước.

Trong quá trình sử dụng tập đơn giá xây dựng công trình Thành phố Hà Nội - Phân Lập đặt, nếu gặp vướng mắc đề nghị các đơn vị phản ánh về Sở Xây dựng Hà Nội để nghiên cứu, tổng hợp trình Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội xem xét giải quyết ./

www.LuatVietnam.vn

**ĐƠN GIÁ**  
**XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**  
**THÀNH PHỐ HÀ NỘI**  
**PHẦN LẤP ĐẶT**

## CHƯƠNG I

### LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG CÔNG TRÌNH

#### THUYẾT MINH VÀ QUI ĐỊNH ÁP DỤNG

Đơn giá lắp đặt hệ thống điện trong công trình cho công tác lắp đặt điện ở độ cao trung bình  $\leq 4m$  (tầng thứ nhất), nếu thi công ở độ cao  $>4m$  thì việc bốc xếp vật liệu, vận chuyển vật liệu, phụ kiện từ dưới mặt đất lên các tầng sàn bằng vận thăng lồng lên mọi độ cao thì được cộng thêm đơn giá bốc xếp và vận chuyển vật liệu lên cao của mã AL.70000 trong phần xây dựng để tính vào dự toán.

Chiều cao qui định trong các công tác lắp đặt hệ thống điện trong công trình là chiều cao tính từ cốt  $\pm 0.00$  theo thiết kế của công trình.

Cụ lý vận chuyển vật liệu qui định chung cho các công tác lắp đặt trong phạm vi bình quân  $\leq 50m$ .

#### BA.11000 LẮP ĐẶT QUẠT CÁC LOẠI

#### BA.11100 LẮP ĐẶT QUẠT ĐIỆN

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển quạt vào vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, mở hòm kiểm tra, lau chùi, lắp cánh, đấu dây, khoan lỗ, lắp hộp số, vạch dấu định vị, xác định tìm cốt theo yêu cầu thiết kế, lắp đặt quạt theo đúng yêu cầu kỹ thuật, chạy thử và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá          | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---------------------------|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt quạt điện</i>  |        |          |           |        |         |
| BA.11101 | Quạt trần (đã gồm hộp số) | cái    | 550.450  | 57.589    | 32.871 | 640.910 |
| BA.11102 | Quạt treo tường           | cái    | 275.454  | 46.071    | 21.914 | 343.439 |

#### BA.11200 LẮP ĐẶT QUẠT THÔNG GIÓ TRÊN TƯỜNG

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt quạt thông gió trên tường, kích thước quạt</i> |        |          |           |        |         |
| BA.11201 | 150x150 - 250x250mm                                       | cái    | 95.950   | 57.589    | 10.957 | 164.496 |
| BA.11202 | 300x300 - 350x350mm                                       | cái    | 227.250  | 69.106    | 15.340 | 311.696 |

**BA.11300 LẮP ĐẶT QUẠT ỐP TRẦN**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                             | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt quạt ốp trần, kích thước quạt</i> |        |          |           |        |         |
| BA.11301 | 150x150 - 250x250mm                          | cái    | 95.950   | 115.177   | 15.340 | 226.467 |
| BA.11302 | 300x300 - 350x350mm                          | cái    | 227.250  | 184.283   | 21.914 | 433.447 |

**BA.11400 LẮP ĐẶT QUẠT TRÊN ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt quạt trên đường ống thông gió (chưa bao gồm vật liệu), công suất quạt</i> |        |          |           |       |           |
| BA.11401 | 0,2 - ≤ 1,5Kw  | cái    |          | 373.173   | 2.411 | 375.584   |
| BA.11402 | 1,6 - ≤ 3,0Kw  | cái    |          | 621.956   | 4.164 | 626.120   |
| BA.11403 | 3,1 - ≤ 4,5Kw  | cái    |          | 870.738   | 5.698 | 876.436   |
| BA.11404 | 4,6 - ≤ 7,5Kw  | cái    |          | 1.243.912 | 8.327 | 1.252.239 |

**BA.11500 LẮP ĐẶT QUẠT LY TÂM**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt quạt ly tâm (chưa bao gồm vật liệu), công suất quạt</i> |        |          |           |       |           |
| BA.11501 | 0,2 - ≤ 2,5 Kw   | cái    |          | 580.492   | 2.191 | 582.683   |
| BA.11502 | 2,6 - ≤ 5,0 Kw   | cái    |          | 967.487   | 4.383 | 971.870   |
| BA.11503 | 5,1 - ≤ 10 Kw  | cái    |          | 1.354.482 | 6.574 | 1.361.056 |
| BA.11504 | 10 - ≤ 22 Kw   | cái    |          | 1.934.974 | 8.766 | 1.943.740 |

**BA.12000 LẮP ĐẶT MÁY ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ (Điều hoà cục bộ)***Thành phần công việc :*

Vận chuyển máy vào vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, mở hòm kiểm tra thiết bị, phụ kiện, lau dầu mỡ, vạch dấu định vị, xác định tìm cốt theo yêu cầu thiết kế, lắp đặt máy, kiểm tra, chạy thử và bàn giao (Chi phí vật liệu trong đơn giá chưa tính chi phí ống các loại và dây điện - Khi lập dự toán cần căn cứ vào thiết kế để bổ sung).



**BA.12100 LẮP ĐẶT MÁY ĐIỀU HOÀ 1 CỤC (CHƯA BAO GỒM MÁY ĐIỀU HOÀ)**

Đơn vị tính: đ/máy

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                 | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|---------|
| BA.12101 | Lắp đặt máy điều hoà 1 cục<br>Máy điều hoà 1 cục | máy    | 154.500  | 230.354   | 21.914 | 406.768 |

**BA.12200 LẮP ĐẶT MÁY ĐIỀU HOÀ 2 CỤC (CHƯA BAO GỒM MÁY ĐIỀU HOÀ)**

Đơn vị tính: đ/máy

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|-----------------------------------|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt máy điều hoà 2 cục</i> |        |          |           |        |         |
| BA.12201 | Loại treo tường                   | máy    | 157.500  | 276.425   | 65.741 | 499.666 |
| BA.12202 | Loại ốp trần                      | máy    | 157.500  | 359.352   | 72.316 | 589.168 |
| BA.12203 | Loại âm trần                      | máy    | 157.500  | 467.619   | 78.890 | 704.009 |
| BA.12204 | Loại tủ đứng                      | máy    | 157.500  | 608.135   | 87.655 | 853.290 |

**Ghi chú:**

Đối với máy điều hoà 1 cục, đấu dây hoàn chỉnh (chỉ phí gia công giá đỡ máy, khung gỗ tính riêng); Công tác lắp điều hoà 1 cục chưa kể đến chi phí đục lỗ qua tường.

Đơn giá công tác lắp đặt máy điều hoà 2 cục (không có khung gỗ) gồm lắp đặt giá đỡ máy, khoan bắt vít, chèn trát, lắp đặt máy; Khi lắp điều hoà 2 cục đã kể đến chi phí khoan lỗ luồn ống qua tường.

**BA.13000 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN****Thành phần công việc:**

Chuẩn bị vật liệu, đo lấy dấu, cắt và đấu dây vào hệ thống, bắt vít cố định, lắp các phụ kiện, thử và hoàn chỉnh theo đúng yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra bàn giao.

**BA.13100 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN CÓ CHAO CHỤP**

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                         | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt các loại đèn có chao chụp</i> |        |          |           |     |         |
| BA.13101 | Đèn thường có chụp                       | bộ     | 131.250  | 29.946    |     | 161.196 |
| BA.13102 | Đèn sát trần có chụp                     | bộ     | 299.250  | 34.553    |     | 333.803 |
| BA.13103 | Đèn chống nổ có chụp                     | bộ     | 320.250  | 48.374    |     | 368.624 |
| BA.13104 | Đèn chống ẩm có chụp                     | bộ     | 425.250  | 43.767    |     | 469.017 |

**BA.13200 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN ỐNG DÀI 0,6M***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo, đánh dấu, bắt vít, lắp hộp đèn, lắp bóng đèn, lắp chấn lưu, tắc te, kiểm tra điện, hoàn thiện công tác lắp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                         | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt các loại đèn ống dài 0,6m</i> |        |          |           |     |         |
| BA.13201 | Loại hộp đèn 1 bóng                      | bộ     | 41.820   | 66.803    |     | 108.623 |
| BA.13202 | Loại hộp đèn 2 bóng                      | bộ     | 83.230   | 103.659   |     | 186.889 |
| BA.13203 | Loại hộp đèn 3 bóng                      | bộ     | 129.280  | 124.391   |     | 253.671 |

**BA.13300 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN ỐNG DÀI 1,2M***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo, đánh dấu, bắt vít, lắp hộp đèn, lắp bóng đèn, lắp chấn lưu, tắc te, kiểm tra điện, hoàn thiện công tác lắp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                         | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,2m</i> |        |          |           |     |         |
| BA.13301 | Loại hộp đèn 1 bóng                      | bộ     | 66.300   | 78.320    |     | 144.620 |
| BA.13302 | Loại hộp đèn 2 bóng                      | bộ     | 152.250  | 110.570   |     | 262.820 |
| BA.13303 | Loại hộp đèn 3 bóng                      | bộ     | 196.950  | 131.302   |     | 328.252 |
| BA.13304 | Loại hộp đèn 4 bóng                      | bộ     | 361.800  | 156.641   |     | 518.441 |

**BA.13400 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN ỐNG 1,5M***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo, đánh dấu, bắt vít, lắp hộp đèn, lắp bóng đèn, lắp chấn lưu, tắc te, kiểm tra điện, hoàn thiện công tác lắp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,5m (chưa gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BA.13401 | Loại hộp đèn 1 bóng  | bộ     |          | 78.320    |     | 78.320  |
| BA.13402 | Loại hộp đèn 2 bóng  | bộ     |          | 115.177   |     | 115.177 |
| BA.13403 | Loại hộp đèn 3 bóng  | bộ     |          | 140.516   |     | 140.516 |
| BA.13404 | Loại hộp đèn 4 bóng  | bộ     |          | 165.855   |     | 165.855 |

**BA.13500 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN CHÙM**

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                 | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|----------------------------------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt các loại đèn chùm</i> |        |           |           |     |           |
| BA.13501 | Loại 3 bóng                      | bộ     | 1.201.200 | 57.589    |     | 1.258.789 |
| BA.13502 | Loại 5 bóng                      | bộ     | 1.651.650 | 57.589    |     | 1.709.239 |
| BA.13503 | Loại 10 bóng                     | bộ     | 2.501.250 | 69.106    |     | 2.570.356 |
| BA.13504 | Loại >10 bóng                    | bộ     | 3.501.050 | 76.017    |     | 3.577.067 |

**BA.13600 LẮP ĐẶT ĐÈN TƯỜNG, ĐÈN TRANG TRÍ VÀ CÁC LOẠI ĐÈN KHÁC**

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá       | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Loại đèn</i>        |        |          |           |     |         |
| BA.13601 | Đèn tường ánh sáng hắt | Bộ     | 123.600  | 41.464    |     | 165.064 |
| BA.13602 | Đèn dĩa                | Bộ     | 77.250   | 46.071    |     | 123.321 |
| BA.13603 | Đèn cổ cò              | Bộ     | 20.600   | 36.857    |     | 57.457  |
| BA.13604 | Đèn trang trí nổi      | Bộ     | 128.750  | 27.642    |     | 156.392 |
| BA.13605 | Đèn trang trí âm trần  | Bộ     | 41.200   | 34.553    |     | 75.753  |

**BA.14000 LẮP ĐẶT ỐNG, MÁNG BẢO HỘ DÂY DẪN**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, đo kích thước, lấy dấu, cưa cắt ống, lên ống, vận chuyển, tiến hành lắp đặt và uốn các đường ống cong đúng yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

**BA.14100 LẮP ĐẶT ỐNG KIM LOẠI ĐẶT NỔI BẢO HỘ DÂY DẪN**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-------|---------|
|          | <i>Lắp đặt ống kim loại đặt nổi bảo hộ dây dẫn</i> |        |          |           |       |         |
| BA.14101 | Đường kính ≤ 26mm                                  | m      | 10.717   | 17.277    | 2.191 | 30.185  |
| BA.14102 | Đường kính ≤ 35mm                                  | m      | 21.830   | 19.580    | 2.191 | 43.601  |
| BA.14103 | Đường kính ≤ 40mm                                  | m      | 25.854   | 24.187    | 2.411 | 52.452  |
| BA.14104 | Đường kính ≤ 50mm                                  | m      | 33.240   | 28.794    | 2.630 | 64.664  |
| BA.14105 | Đường kính ≤ 66mm                                  | m      | 57.855   | 32.250    | 3.068 | 93.173  |
| BA.14106 | Đường kính ≤ 80mm                                  | m      | 59.004   | 36.857    | 3.287 | 99.148  |

**BA.14200 LẮP ĐẶT ỐNG KIM LOẠI ĐẶT CHÌM BẢO HỘ DÂY DẪN**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                    | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-------|---------|
|          | <i>Lắp đặt ống kim loại đặt chìm bảo hộ dây dẫn</i> |        |          |           |       |         |
| BA.14201 | Đường kính ≤ 26mm                                   | m      | 11.738   | 66.803    | 2.191 | 80.732  |
| BA.14202 | Đường kính ≤ 35mm                                   | m      | 23.909   | 73.713    | 2.191 | 99.813  |
| BA.14203 | Đường kính ≤ 40mm                                   | m      | 28.316   | 87.535    | 2.411 | 118.262 |
| BA.14204 | Đường kính ≤ 50mm                                   | m      | 36.406   | 103.659   | 2.630 | 142.695 |
| BA.14205 | Đường kính ≤ 66mm                                   | m      | 63.471   | 117.481   | 3.068 | 184.020 |
| BA.14206 | Đường kính ≤ 80mm                                   | m      | 64.732   | 133.605   | 3.287 | 201.624 |

*Ghi chú: Đơn giá lắp đặt ống kim loại đặt chìm đã bao gồm chi phí đục rãnh, chèn trát hoàn chỉnh (trong đơn giá đã bao gồm cả tẽ, cắt, ống nối).*

**BA.14300 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA, MÁNG NHỰA ĐẶT NỔI BẢO HỘ DÂY DẪN**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                               | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-------|---------|
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa đặt nổi bảo hộ dây dẫn</i> |        |          |           |       |         |
| BA.14301 | Đường kính ≤ 15mm                              | m      | 8.860    | 11.518    | 2.191 | 22.569  |
| BA.14302 | Đường kính ≤ 27mm                              | m      | 8.860    | 13.821    | 2.191 | 24.872  |
| BA.14303 | Đường kính ≤ 34mm                              | m      | 10.710   | 14.282    | 2.630 | 27.622  |
| BA.14304 | Đường kính ≤ 48mm                              | m      | 18.597   | 14.973    | 3.068 | 36.638  |
| BA.14305 | Đường kính ≤ 76mm                              | m      | 33.785   | 21.884    | 3.725 | 59.394  |
| BA.14306 | Đường kính ≤ 90mm                              | m      | 40.406   | 25.339    | 4.383 | 70.128  |



**BA.14400 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA ĐẶT CHÌM BẢO HỘ DÂY DẪN**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-------|---------|
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa đặt chìm bảo hộ dây dẫn</i> |        |          |           |       |         |
| BA.14401 | Đường kính ≤ 15mm                               | m      | 9.704    | 46.071    | 2.191 | 57.966  |
| BA.14402 | Đường kính ≤ 27mm                               | m      | 9.704    | 59.892    | 2.191 | 71.787  |
| BA.14403 | Đường kính ≤ 34mm                               | m      | 11.730   | 66.803    | 2.630 | 81.163  |
| BA.14404 | Đường kính ≤ 48mm                               | m      | 20.368   | 80.624    | 3.068 | 104.060 |
| BA.14405 | Đường kính ≤ 76mm                               | m      | 37.002   | 94.445    | 3.725 | 135.172 |
| BA.14406 | Đường kính ≤ 90mm                               | m      | 44.254   | 105.963   | 4.383 | 154.600 |

*Ghi chú: Đơn giá lắp đặt ống nhựa đặt chìm đã bao gồm chi phí đục rãnh, chèn trát hoàn chỉnh (trong đơn giá đã bao gồm cả tẽ, cắt, ống nối).*

**BA.15000 LẮP ĐẶT PHỤ KIỆN ĐƯỜNG DÂY**

**BA.15100 LẮP ĐẶT ỐNG SỨ, ỐNG NHỰA LUỒN QUA TƯỜNG**

*Thành phần công việc:*

Lấy dấu, đục lỗ xuyên tường, gắn ống, chèn trát theo đúng yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                    | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|-------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt ống sứ dài ≤ 150mm</i>   |        |          |           |     |         |
| BA.15101 | Luồn qua tường gạch                 | cái    | 2.678    | 66.803    |     | 69.481  |
| BA.15102 | Luồn qua tường bê tông              | cái    | 2.678    | 94.445    |     | 97.123  |
|          | <i>Lắp đặt ống sứ dài ≤ 250mm</i>   |        |          |           |     |         |
| BA.15103 | Luồn qua tường gạch                 | cái    | 7.497    | 94.445    |     | 101.942 |
| BA.15104 | Luồn qua tường bê tông              | cái    | 7.497    | 110.570   |     | 118.067 |
|          | <i>Lắp đặt ống sứ dài ≤ 350mm</i>   |        |          |           |     |         |
| BA.15105 | Luồn qua tường gạch                 | cái    | 9.104    | 110.570   |     | 119.674 |
| BA.15106 | Luồn qua tường bê tông              | cái    | 9.104    | 131.302   |     | 140.406 |
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 150mm</i> |        |          |           |     |         |
| BA.15111 | Luồn qua tường gạch                 | cái    | 1.414    | 66.803    |     | 68.217  |
| BA.15112 | Luồn qua tường bê tông              | cái    | 1.414    | 94.445    |     | 95.859  |
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 250mm</i> |        |          |           |     |         |
| BA.15113 | Luồn qua tường gạch                 | cái    | 2.364    | 94.445    |     | 96.809  |
| BA.15114 | Luồn qua tường bê tông              | cái    | 2.364    | 110.570   |     | 112.934 |
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 350mm</i> |        |          |           |     |         |
| BA.15115 | Luồn qua tường gạch                 | cái    | 3.303    | 110.570   |     | 113.873 |
| BA.15116 | Luồn qua tường bê tông              | cái    | 3.303    | 131.302   |     | 134.605 |

**BA.15200 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI SỨ HẠ THẾ**

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị vật liệu, lau chùi, tiến hành gắn sứ vào xà, sơn bu lông, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
| BA.15201 | Lắp đặt các loại sứ hạ thế<br>Sứ các loại                    | bộ     | 2.625    | 13.821    |     | 16.446  |
| BA.15202 | Sứ tai mèo   | bộ     | 2.625    | 16.125    |     | 18.750  |
|          | <i>Lắp đặt các loại sứ hạ thế (chưa có chi phí vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BA.15203 | Sứ hạ thế - loại 2 sứ  | bộ     |          | 64.499    |     | 64.499  |
| BA.15204 | Sứ hạ thế - loại 3 sứ  | bộ     |          | 89.838    |     | 89.838  |
| BA.15205 | Sứ hạ thế - loại 4 sứ  | bộ     |          | 126.695   |     | 126.695 |

*Ghi chú: Nếu gắn sứ nguyên bộ vào trụ, phụ kiện huy cột đầu hồi thì đơn giá bao gồm cả chi phí sơn giá sứ.*

**BA.15400 LẮP ĐẶT HỘP NỐI, HỘP PHÂN DÂY, HỘP CÔNG TẮC, HỘP CẦU CHÌ, HỘP AUTOMAT**

*Thành phần công việc:*

Lấy dấu, đục lỗ, khoan bắt vít, đấu dây, chèn trái hộp hoàn chỉnh theo đúng yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/hộp

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-------|---------|
|          | <i>Lắp đặt hộp nối, hộp phân dây, hộp công tắc, hộp cầu chì, hộp automat (chứa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |       |         |
|          | <i>Kích thước hộp</i>  |        |          |           |       |         |
| BA.15401 | ≤40x50mm   | hộp    |          | 87.535    | 4.383 | 91.918  |
| BA.15402 | ≤40x60mm   | hộp    |          | 87.535    | 4.383 | 91.918  |
| BA.15403 | ≤60x60mm   | hộp    |          | 87.535    | 4.383 | 91.918  |
| BA.15404 | ≤50x80mm   | hộp    |          | 92.142    | 4.383 | 96.525  |
| BA.15405 | ≤60x80mm   | hộp    |          | 92.142    | 4.383 | 96.525  |
| BA.15406 | ≤100x100mm   | hộp    |          | 96.749    | 4.383 | 101.132 |
| BA.15407 | ≤150x150mm   | hộp    |          | 103.659   | 4.383 | 108.042 |
| BA.15408 | ≤150x200mm   | hộp    |          | 103.659   | 4.383 | 108.042 |
| BA.15409 | ≤200x200mm   | hộp    |          | 124.391   | 4.383 | 128.774 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|------------------|--------|----------|-----------|-------|---------|
| BA.15410 | ≤250x200mm       | hộp    |          | 124.391   | 4.383 | 128.774 |
| BA.15411 | ≤300x300mm       | hộp    |          | 138.212   | 4.383 | 142.595 |
| BA.15412 | ≤300x400mm       | hộp    |          | 149.730   | 4.383 | 154.113 |
| BA.15413 | ≤400x400mm       | hộp    |          | 149.730   | 4.383 | 154.113 |

## BA.16000 KÉO RẢI CÁC LOẠI DÂY DẪN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, ra dây, vuốt thẳng, kéo rải, cắt nối, cố định dây dẫn vào vị trí, chèn trát, hoàn thiện công tác theo đúng yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

### BA.16100 LẤP ĐẶT DÂY ĐƠN

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá               | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt dây đơn</i>         |        |          |           |     |         |
| BA.16101 | Loại dây 1x0,3mm <sup>2</sup>  | m      | 1.429    | 4.607     |     | 6.036   |
| BA.16102 | Loại dây 1x0,5mm <sup>2</sup>  | m      | 1.607    | 4.607     |     | 6.214   |
| BA.16103 | Loại dây 1x0,7mm <sup>2</sup>  | m      | 2.101    | 4.607     |     | 6.708   |
| BA.16104 | Loại dây 1x0,75mm <sup>2</sup> | m      | 2.805    | 5.759     |     | 8.564   |
| BA.16105 | Loại dây 1x0,8mm <sup>2</sup>  | m      | 3.099    | 5.759     |     | 8.858   |
| BA.16106 | Loại dây 1x1,0mm <sup>2</sup>  | m      | 3.562    | 5.759     |     | 9.321   |
| BA.16107 | Loại dây 1x1,5mm <sup>2</sup>  | m      | 5.169    | 6.911     |     | 12.080  |
| BA.16108 | Loại dây 1x2,0mm <sup>2</sup>  | m      | 5.904    | 6.911     |     | 12.815  |
| BA.16109 | Loại dây 1x2,5mm <sup>2</sup>  | m      | 8.426    | 6.911     |     | 15.337  |
| BA.16110 | Loại dây 1x3mm <sup>2</sup>    | m      | 9.718    | 7.371     |     | 17.089  |
| BA.16111 | Loại dây 1x4mm <sup>2</sup>    | m      | 13.059   | 8.062     |     | 21.121  |
| BA.16112 | Loại dây 1x6mm <sup>2</sup>    | m      | 19.194   | 8.293     |     | 27.487  |
| BA.16113 | Loại dây 1x10mm <sup>2</sup>   | m      | 33.294   | 8.753     |     | 42.047  |
| BA.16114 | Loại dây 1x16mm <sup>2</sup>   | m      | 51.847   | 9.214     |     | 61.061  |
| BA.16115 | Loại dây 1x25mm <sup>2</sup>   | m      | 79.194   | 11.518    |     | 90.712  |

BA.16200 LẮP ĐẶT DÂY DẪN 2 RUỘT

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá               | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt dây dẫn 2 ruột</i>  |        |          |           |     |         |
| BA.16201 | Loại dây 2x0,5mm <sup>2</sup>  | m      | 4.654    | 5.759     |     | 10.413  |
| BA.16202 | Loại dây 2x0,75mm <sup>2</sup> | m      | 6.367    | 6.911     |     | 13.278  |
| BA.16203 | Loại dây 2x1mm <sup>2</sup>    | m      | 8.447    | 6.911     |     | 15.358  |
| BA.16204 | Loại dây 2x1,5mm <sup>2</sup>  | m      | 11.567   | 7.371     |     | 18.938  |
| BA.16205 | Loại dây 2x2,5mm <sup>2</sup>  | m      | 18.585   | 8.062     |     | 26.647  |
| BA.16206 | Loại dây 2x4mm <sup>2</sup>    | m      | 28.618   | 8.293     |     | 36.911  |
| BA.16207 | Loại dây 2x6mm <sup>2</sup>    | m      | 41.110   | 8.753     |     | 49.863  |
| BA.16208 | Loại dây 2x8mm <sup>2</sup>    | m      | 43.863   | 9.214     |     | 53.077  |
| BA.16209 | Loại dây 2x10mm <sup>2</sup>   | m      | 42.024   | 10.366    |     | 52.390  |
| BA.16210 | Loại dây 2x16mm <sup>2</sup>   | m      | 63.036   | 11.978    |     | 75.014  |
| BA.16211 | Loại dây 2x25mm <sup>2</sup>   | m      | 84.048   | 13.361    |     | 97.409  |

BA.16300 LẮP ĐẶT DÂY DẪN 3 RUỘT

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá               | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt dây dẫn 3 ruột</i>  |        |          |           |     |         |
| BA.16301 | Loại dây 3x0,5mm <sup>2</sup>  | m      | 9.347    | 6.911     |     | 16.258  |
| BA.16302 | Loại dây 3x0,75mm <sup>2</sup> | m      | 9.535    | 6.911     |     | 16.446  |
| BA.16303 | Loại dây 3x1mm <sup>2</sup>    | m      | 12.964   | 7.371     |     | 20.335  |
| BA.16304 | Loại dây 3x1,75mm <sup>2</sup> | m      | 13.801   | 8.062     |     | 21.863  |
| BA.16305 | Loại dây 3x2mm <sup>2</sup>    | m      | 16.310   | 8.293     |     | 24.603  |
| BA.16306 | Loại dây 3x2,5mm <sup>2</sup>  | m      | 29.128   | 8.753     |     | 37.881  |
| BA.16307 | Loại dây 3x2,75mm <sup>2</sup> | m      | 31.658   | 9.214     |     | 40.872  |
| BA.16308 | Loại dây 3x3mm <sup>2</sup>    | m      | 34.483   | 9.675     |     | 44.158  |



**BA.16400 LẮP ĐẶT DÂY DẪN 4 RUỘT**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá               | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt dây dẫn 4 ruột</i>  |        |          |           |     |         |
| BA.16401 | Loại dây 4x0,5mm <sup>2</sup>  | m      | 8.531    | 6.911     |     | 15.442  |
| BA.16402 | Loại dây 4x0,75mm <sup>2</sup> | m      | 9.572    | 6.911     |     | 16.483  |
| BA.16403 | Loại dây 4x1mm <sup>2</sup>    | m      | 11.652   | 8.062     |     | 19.714  |
| BA.16404 | Loại dây 4x1,5mm <sup>2</sup>  | m      | 15.086   | 8.293     |     | 23.379  |
| BA.16405 | Loại dây 4x1,75mm <sup>2</sup> | m      | 16.542   | 8.753     |     | 25.295  |
| BA.16406 | Loại dây 4x2mm <sup>2</sup>    | m      | 17.167   | 8.753     |     | 25.920  |
| BA.16407 | Loại dây 4x2,5mm <sup>2</sup>  | m      | 19.976   | 9.214     |     | 29.190  |
| BA.16408 | Loại dây 4x3mm <sup>2</sup>    | m      | 23.929   | 9.214     |     | 33.143  |
| BA.16409 | Loại dây 4x3,5mm <sup>2</sup>  | m      | 28.091   | 9.675     |     | 37.766  |

**BA.17000 LẮP ĐẶT BẢNG ĐIỆN CÁC LOẠI VÀO TƯỜNG**

**BA.17100 LẮP ĐẶT BẢNG GỖ VÀO TƯỜNG GẠCH**

*Thành phần công việc:*

Đo lấy dấu, khoan vít hay đóng tác kê, khoan lỗ, luồn dây, lắp đặt cố định bảng gỗ vào tường, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                          | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt bảng gỗ vào tường<br/>gạch</i> |        |          |           |        |         |
|          | Kích thước bảng                           |        |          |           |        |         |
| BA.17101 | ≤ 90x150mm                                | cái    | 6.000    | 27.642    | 21.914 | 55.536  |
| BA.17102 | ≤ 180x250mm                               | cái    | 8.400    | 34.553    | 21.914 | 64.867  |
| BA.17103 | ≤ 300x400mm                               | cái    | 10.800   | 48.374    | 21.914 | 81.088  |
| BA.17104 | ≤ 450x500mm                               | cái    | 14.400   | 55.285    | 21.914 | 91.599  |
| BA.17105 | ≤ 600x700mm                               | cái    | 18.000   | 76.017    | 21.914 | 115.931 |

**BA.17200 LẮP ĐẶT BẢNG GỖ VÀO TƯỜNG BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt bảng gỗ vào tường bê tông</i><br>Kích thước bảng |        |          |           |        |         |
| BA.17201 | ≤ 90x150mm  | cái    | 6.000    | 34.553    | 43.828 | 84.381  |
| BA.17202 | ≤ 180x250mm   | cái    | 8.400    | 41.464    | 43.828 | 93.692  |
| BA.17203 | ≤ 300x400mm   | cái    | 10.800   | 55.285    | 43.828 | 109.913 |
| BA.17204 | ≤ 450x500mm   | cái    | 14.400   | 62.196    | 43.828 | 120.424 |
| BA.17205 | ≤ 600x700mm   | cái    | 18.000   | 82.927    | 43.828 | 144.755 |

**BA.18000 LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ ĐÓNG NGẮT***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đấu dây, lắp công tắc, ổ cắm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

**BA.18100 LẮP ĐẶT CÔNG TẮC**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt công tắc</i><br><i>Số hạt trên 1 công tắc</i> |        |          |           |     |         |
| BA.18101 | 1 hạt  | cái    | 7.035    | 23.035    |     | 30.070  |
| BA.18102 | 2 hạt  | cái    | 7.035    | 25.339    |     | 32.374  |
| BA.18103 | 3 hạt  | cái    | 7.035    | 27.642    |     | 34.677  |
| BA.18104 | 4 hạt  | cái    | 10.050   | 29.946    |     | 39.996  |
| BA.18105 | 5 hạt  | cái    | 10.050   | 32.250    |     | 42.300  |
| BA.18106 | 6 hạt  | cái    | 10.050   | 39.160    |     | 49.210  |

**BA.18200 LẮP ĐẶT Ổ CẮM**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                       | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp ổ cắm các loại</i>              |        |          |           |     |         |
| BA.18201 | Loại ổ cắm đơn                         | cái    | 25.125   | 23.035    |     | 48.160  |
| BA.18202 | Loại ổ cắm đôi                         | cái    | 40.200   | 27.642    |     | 67.842  |
| BA.18203 | Loại ổ cắm ba                          | cái    | 60.300   | 32.250    |     | 92.550  |
| BA.18204 | Loại ổ cắm bốn (chưa bao gồm vật liệu) | cái    |          | 36.857    |     | 36.857  |

**BA.18300 LẮP ĐẶT CÔNG TÁC, Ổ CẮM HỖN HỢP***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lắp đặt hạt công tác, hạt ổ cắm, mặt bảng vào hộp đã chôn sẵn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/bảng

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt công tác, ổ cắm hỗn hợp vào hàng chôn sẵn</i> |        |          |           |     |         |
| BA.18301 | Loại 1 công tác, 1 ổ cắm                                 | bảng   | 16.683   | 23.035    |     | 39.718  |
| BA.18302 | Loại 1 công tác, 2 ổ cắm                                 | bảng   | 25.025   | 25.339    |     | 50.364  |
| BA.18303 | Loại 1 công tác, 3 ổ cắm                                 | bảng   | 33.366   | 27.642    |     | 61.008  |
| BA.18304 | Loại 2 công tác, 1 ổ cắm                                 | bảng   | 25.025   | 32.250    |     | 57.275  |
| BA.18305 | Loại 2 công tác, 2 ổ cắm                                 | bảng   | 33.366   | 36.857    |     | 70.223  |
| BA.18306 | Loại 2 công tác, 3 ổ cắm                                 | bảng   | 41.708   | 41.464    |     | 83.172  |

**BA.18400 LẮP ĐẶT CẦU ĐAO 3 CỰC MỘT CHIỀU***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, kiểm tra, vệ sinh cầu dao và phụ kiện, cố định cầu dao, đấu dây điện vào cầu dao hoàn chỉnh, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                     | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|--------------------------------------|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cầu dao 3 cực 1 chiều</i> |        |          |           |        |           |
| BA.18401 | Cường độ dòng điện ≤60A              | bộ     | 85.320   | 57.589    | 15.340 | 158.249   |
| BA.18402 | Cường độ dòng điện ≤100A             | bộ     |          | 110.570   | 17.531 | 128.101   |
| BA.18403 | Cường độ dòng điện ≤200A             | bộ     | 284.580  | 115.177   | 21.914 | 421.671   |
| BA.18404 | Cường độ dòng điện ≤400A             | bộ     | 843.350  | 172.766   | 26.297 | 1.042.413 |

**BA.18500 LẮP ĐẶT CẦU ĐAO 3 CỰC ĐÁO CHIỀU***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, kiểm tra, vệ sinh cầu dao và phụ kiện, cố định cầu dao, đấu dây điện vào cầu dao hoàn chỉnh, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                       | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|--|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cầu dao 3 cực đảo chiều</i> |        |           |           |        |           |
| BA.18501 | Cường độ dòng điện ≤60A                | bộ     | 101.760   | 69.106    | 20.818 | 191.684   |
| BA.18502 | Cường độ dòng điện ≤100A               | bộ     | 765.000   | 133.605   | 25.201 | 923.806   |
| BA.18503 | Cường độ dòng điện ≤200A               | bộ     | 846.380   | 138.212   | 27.392 | 1.011.984 |
| BA.18504 | Cường độ dòng điện ≤400A               | bộ     | 1.165.800 | 195.801   | 28.488 | 1.390.089 |

**BA.19000 LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ ĐO LƯỜNG BẢO VỆ**

**BA.19100 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐỒNG HỒ**

*Thành phần công việc:*

Kiểm tra, vệ sinh đồng hồ và phụ kiện, lắp đặt vào vị trí, đấu dây hoàn chỉnh đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt các loại đồng hồ</i> |        |          |           |     |         |
| BA.19101 | Vôn kế                          | cái    | 146.910  | 43.767    |     | 190.677 |
| BA.19102 | Ampe kế                         | cái    | 146.910  | 46.071    |     | 192.981 |
| BA.19103 | Oát kế                          | cái    | 146.910  | 57.589    |     | 204.499 |
| BA.19104 | Rơ le                           | cái    | 326.400  | 82.927    |     | 409.327 |

**BA.19200 LẮP ĐẶT AUTOMAT LOẠI 1 PHA**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                    | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt automat 1 pha</i>                        |        |          |           |     |         |
| BA.19201 | Cường độ dòng điện ≤10A                             | cái    | 40.845   | 43.767    |     | 84.612  |
| BA.19202 | Cường độ dòng điện ≤50A                             | cái    | 49.440   | 57.589    |     | 107.029 |
| BA.19203 | Cường độ dòng điện ≤100A                            | cái    | 397.800  | 87.535    |     | 485.335 |
| BA.19204 | Cường độ dòng điện ≤150A                            | cái    | 714.000  | 92.142    |     | 806.142 |
| BA.19205 | Cường độ dòng điện ≤200A                            | cái    | 765.000  | 128.998   |     | 893.998 |
| BA.19206 | Cường độ dòng điện >200A<br>(chưa bao gồm vật liệu) | cái    |          | 310.978   |     | 310.978 |

BA.19300 LẮP ĐẶT AUTOMAT LOẠI 3 PHA

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá             | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|------------------------------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt automat 3 pha</i> |        |           |           |     |           |
| BA.19301 | Cường độ dòng điện ≤10A      | cái    | 197.600   | 69.106    |     | 266.706   |
| BA.19302 | Cường độ dòng điện ≤50A      | cái    | 306.000   | 115.177   |     | 421.177   |
| BA.19303 | Cường độ dòng điện ≤100A     | cái    | 388.850   | 161.248   |     | 550.098   |
| BA.19304 | Cường độ dòng điện ≤150A     | cái    | 808.000   | 195.801   |     | 1.003.801 |
| BA.19305 | Cường độ dòng điện ≤200A     | cái    | 959.500   | 345.531   |     | 1.305.031 |
| BA.19306 | Cường độ dòng điện >200A     | cái    | 1.959.750 | 460.708   |     | 2.420.458 |

BA.19400 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI MÁY BIẾN DÒNG, LINH KIỆN CHỐNG ĐIỆN GIẬT, BẢO CHÁY

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|-----------------------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt máy biến dòng</i>      |        |          |           |     |           |
| BA.19401 | Cường độ dòng điện ≤50/5A         | bộ     | 124.845  | 80.624    |     | 205.469   |
| BA.19402 | Cường độ dòng điện ≤100/5A        | bộ     | 124.845  | 149.730   |     | 274.575   |
| BA.19403 | Cường độ dòng điện ≤200/5A        | bộ     | 124.230  | 276.425   |     | 400.655   |
|          | <i>Lắp đặt các loại linh kiện</i> |        |          |           |     |           |
| BA.19404 | Chống điện giật                   | bộ     | 979.700  | 69.106    |     | 1.048.806 |
| BA.19405 | Bảo cháy                          | bộ     | 787.800  | 57.589    |     | 845.389   |

BA.19500 LẮP ĐẶT CÔNG TƠ ĐIỆN

*Thành phần công việc:*

Kiểm tra tình trạng của công tơ điện, vệ sinh, lắp vào bảng, đấu dây hoàn chỉnh, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                      | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|---|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt công tơ điện vào bảng đã có sẵn</i>        |        |           |           |        |           |
| BA.19501 | Loại 1 pha  | cái    | 27.132    | 52.981    | 32.871 | 112.984   |
| BA.19502 | Loại 3 pha  | cái    | 1.308.660 | 62.196    | 32.871 | 1.403.727 |
|          | <i>Lắp đặt công tơ vào bảng và lắp bảng vào tường</i> |        |           |           |        |           |
| BA.19503 | Loại 1 pha  | cái    | 37.332    | 73.713    | 32.871 | 143.916   |
| BA.19504 | Loại 3 pha  | cái    | 1.305.930 | 103.659   | 32.871 | 1.442.460 |

**BA.19600 LẮP ĐẶT CHUÔNG ĐIỆN**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
| BA.19601 | <i>Lắp chuông điện (gồm cả chuông, nút bấm)</i><br>Lắp đặt chuông điện | cái    | 152.250  | 46.071    |     | 198.321 |

**BA.20000 HỆ THỐNG CHỐNG SÉT****BA.20100 GIA CÔNG VÀ ĐÓNG CỌC CHỐNG SÉT***Thành phần công việc:*

Xác định vị trí tìm cọc, đo, cắt cọc, làm nhọn đầu cọc đối với cọc phải gia công, đóng cọc xuống đất đảm bảo khoảng cách và độ sâu của cọc theo quy định của thiết kế, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đ/cọc

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
| BA.20101 | <i>Gia công và đóng cọc chống sét (cọc ống sắt mạ đồng)</i><br>Gia công và đóng cọc | cọc    | 98.700   | 145.123   |     | 243.823 |
| BA.20102 | Đóng cọc đã có sẵn  | cọc    |          | 78.320    |     | 78.320  |

**BA.20200 KÉO RẢI DÂY CHỐNG SÉT DƯỚI MƯƠNG ĐẤT***Thành phần công việc:*

Gia công và lắp đặt chân bật, đục chèn trát, kéo rải dây, hàn cố định vào chân bật, sơn chống rỉ hoàn chỉnh.

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                            | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-------|---------|
|          | <i>Kéo rải dây chống sét dưới mương đất</i> |        |          |           |       |         |
| BA.20201 | Dây đồng d=8mm                              | m      | 79.939   | 4.837     | 1.467 | 86.243  |
| BA.20202 | Dây thép d=10mm                             | m      | 13.367   | 5.759     | 1.467 | 20.593  |
| BA.20203 | Dây thép d=12mm                             | m      | 19.219   | 5.759     | 1.467 | 26.445  |

**Ghi chú :** Đơn giá công tác kéo rải dây chống sét dưới mương đất dùng thép cuộn đã bao gồm chi phí tời thẳng, thép đoạn gồm cả chi phí chắt, nối.



**BA.20300 KÉO RẢI DÂY CHỐNG SÉT THEO TƯỜNG, CỘT VÀ MÁI NHÀ**

*Thành phần công việc:*

Gia công và lắp đặt chân bệ, đục chèn trát, kéo rải dây, hàn cố định vào chân bệ, sơn chống rỉ hoàn chỉnh.

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                      | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Kéo rải dây chống sét theo tường, cột, mái nhà</i> |        |          |           |        |         |
| BA.20301 | Dây đồng d=8mm  | m      | 99.339   | 28.564    | 12.424 | 140.327 |
| BA.20302 | Dây thép d=10mm                                       | m      | 16.041   | 33.171    | 12.424 | 61.636  |
| BA.20303 | Dây thép d=12mm                                       | m      | 20.617   | 60.583    | 12.424 | 93.624  |

*Ghi chú : Đơn giá công tác kéo rải dây chống sét dưới mương đất dùng thép cuộn đã bao gồm chi phí tời thẳng, thép đoạn gồm cả chi phí chặt, nối.*

**BA.20400 GIA CÔNG CÁC KIM THU SÉT**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá            | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|-----------------------------|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Gia công kim thu sét</i> |        |          |           |        |         |
| BA.20401 | Chiều dài kim 0,5m          | cái    | 27.610   | 52.981    | 10.873 | 91.464  |
| BA.20402 | Chiều dài kim 1,0m          | cái    | 55.398   | 69.106    | 10.873 | 135.377 |
| BA.20403 | Chiều dài kim 1,5m          | cái    | 83.008   | 87.535    | 10.873 | 181.416 |
| BA.20404 | Chiều dài kim 2,0m          | cái    | 110.796  | 103.659   | 10.873 | 225.328 |

**BA.20500 LẮP ĐẶT KIM THU SÉT**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt kim thu sét (chưa gồm kim thu sét)</i> |        |          |           |        |         |
| BA.20501 | Chiều dài kim 0,5m                                | cái    | 3.069    | 188.890   | 52.804 | 244.763 |
| BA.20502 | Chiều dài kim 1,0m                                | cái    | 4.092    | 225.747   | 52.804 | 282.643 |
| BA.20503 | Chiều dài kim 1,5m                                | cái    | 5.115    | 276.425   | 67.472 | 349.012 |
| BA.20504 | Chiều dài kim 2,0m                                | cái    | 7.161    | 322.496   | 67.472 | 397.129 |

## CHƯƠNG II

# LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ỐNG VÀ PHỤ TÙNG

## HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

1/ Đơn giá lắp đặt các loại đường ống và phụ tùng ống (ống bê tông, gang, thép, nhựa) quy định trong tập đơn giá này là đơn giá cho công tác lắp đặt hệ thống các loại đường ống và phụ tùng ống thuộc mạng ngoài công trình. Hệ thống này phục vụ cho việc cấp thoát nước, cấp dầu, cấp khí, hơi, hoá chất... đến các công trình xây dựng, các thành phố và các khu dân cư. Đường kính ống và phụ tùng trong đơn giá này là đường kính trong.

2/ Biện pháp thi công lắp đặt các ống và phụ tùng ống trong tập đơn giá này được xác định theo biện pháp thi công bằng thủ công kết hợp với cơ giới ở độ cao  $\leq 1,5m$  và độ sâu  $\leq 1,2m$  so với mặt đất.

Trường hợp lắp đặt ống và phụ tùng ống ở độ cao và độ sâu lớn hơn quy định, thì chi phí nhân công và máy thi công áp dụng theo bảng dưới đây

**Bảng 1. Độ sâu lớn hơn 1,2m**

| Độ sâu lớn hơn qui định | Điều kiện lắp đặt |          |
|-------------------------|-------------------|----------|
|                         | Bình thường       | Khó khăn |
| 1,21 - 2,5              | 1,06              | 1,12     |
| 2,51 - 3,5              | 1,08              | 1,19     |
| 3,51 - 4,5              | 1,14              | 1,33     |
| 4,5 - 5,5               | 1,21              | 1,38     |
| 5,51 - 7,0              | 1,28              | 1,54     |
| 7,01 - 8,5              | 1,34              | 1,64     |

**Bảng 2. Độ cao lớn hơn 1,5m**

| Độ cao lớn hơn qui định | Điều kiện lắp đặt |          |
|-------------------------|-------------------|----------|
|                         | Bình thường       | Khó khăn |
| 1,51 - 3,0              | 1,06              | 1,07     |
| 3,01 - 4,5              | 1,08              | 1,14     |
| 4,51 - 6,5              | 1,14              | 1,21     |
| 6,51 - 8,5              | 1,21              | 1,27     |
| 8,51 - 10,5             | 1,28              | 1,35     |
| 10,51 - 12,5            | 1,35              | 1,42     |

Nếu lắp đặt các loại ống và phụ tùng ống trong công trình (trong nhà), thì được áp dụng đơn giá lắp đặt ống và phụ tùng ống của hệ thống ngoài công trình có cùng điều kiện và biện pháp thi công được qui định tại điều 2, ngoài ra chi phí nhân công còn được điều chỉnh theo hệ số sau:

+ Độ cao từ tầng thứ 2 đến tầng thứ 5:

Đối với lắp đặt ống bê tông, ống gang miệng bát, ống nhựa, ống thép các loại... chi phí nhân công được nhân với hệ số 1,1.

Riêng đối với lắp đặt ống gang nối bằng phương pháp mặt bích thì chi phí nhân công nhân với hệ số 0,6.

+ Độ cao từ tầng thứ 6 trở lên: cứ mỗi tầng được điều chỉnh hệ số bằng 1,05 so với chi phí nhân công của tầng liền kề.

Chiều cao qui định cho công tác lắp đặt hệ thống cấp thoát nước, phụ kiện cấp thoát nước, điều hoà không khí, bảo ôn... trong công trình là chiều cao tính từ cốt  $\pm 0,00$  theo thiết kế. Trường hợp bốc xếp vật liệu, vận chuyển vật liệu, phụ kiện từ dưới mặt đất lên các tầng sàn bằng vận thăng

lồng lên mọi độ cao thì được cộng thêm đơn giá bốc xếp và vận chuyển vật liệu lên cao của mã AL.70000 trong đơn giá xây dựng công trình - phần xây dựng để tính vào dự toán.

3/ Trường hợp lắp đặt ống qua những nơi lấy lợi, ngập nước từ 20cm đến 50cm thì chi phí nhân công được nhân với hệ số bằng 1,1 nếu ngập trên 50cm thì lập dự toán riêng theo biện pháp thi công cụ thể.

4/ Trường hợp lắp đặt đường ống qua sông phải dùng tàu thuyền và các phương tiện cơ giới khác để lắp đặt thì chi phí nhân công được nhân với hệ số bằng 1,16. Chi phí tàu thuyền, phương tiện cơ giới, nhân công gia công hệ thống giá đỡ... sẽ lập dự toán riêng theo biện pháp kỹ thuật thi công cụ thể.

5/ Khi lắp đặt đường ống có nhiều phụ tùng hay nhiều đoạn cong uốn khúc (10 phụ tùng/100m) thì chi phí nhân công lắp đặt ống được nhân với hệ số bằng 1,25.

6/ Trường hợp lắp đặt ống dưới đất, các chi phí về nhân công cho các công tác đào đắp mương, lấp mương, và các công tác xây dựng khác được áp dụng theo đơn giá xây dựng công trình - phần xây dựng.

7/ Đối với công tác tháo dỡ ống thì chi phí nhân công và máy thi công được nhân với hệ số bằng 0,6 đơn giá quy định.

8/ Đơn giá lắp đặt đường ống được xây dựng trong điều kiện lắp đặt bình thường, phương pháp lắp đặt cho từng loại ống được quy định là 100m tương ứng với chiều dài quy định của từng loại ống. Nếu chiều dài của ống khác với chiều dài quy định trong đơn giá nhưng có cùng biện pháp lắp đặt thì chi phí vật liệu phụ, nhân công và máy thi công được áp dụng các hệ số trong bảng 5 và bảng 6.

**Bảng 5. Bảng hệ số tính chi phí vật liệu phụ  
cho chiều dài đoạn ống khác chiều dài ống quy định trong tập đơn giá**

| Loại ống                 | Chiều dài ống (m) |     |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------|-------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|                          | 1,0               | 2,0 | 4,0  | 5,0  | 6,0  | 7,0  | 8,0  | 9,0  | 12,0 |
| Ống bê tông              |                   | 0,5 | 0,25 |      |      |      |      |      |      |
| Ống BT ly tâm            | 2,0               |     | 0,5  | 0,4  | 0,32 |      |      |      |      |
| Ống BT ly tâm nối gioăng |                   |     | 1,56 | 1,25 |      | 0,88 | 0,75 |      |      |
| Ống nhựa nối măng sông   |                   |     | 1,92 |      | 1,23 |      |      | 0,85 | 0,62 |
| Ống nhựa nối miệng bát   |                   |     | 1,56 |      |      | 0,88 | 0,81 |      |      |
| Ống thép                 |                   |     | 1,92 |      | 1,23 | 1,08 |      | 0,85 | 0,62 |
| Ống thép không rỉ        |                   |     | 1,56 |      |      | 0,88 | 0,81 |      | 0,5  |
| Ống nhựa gân xoắn        |                   | 2,5 |      |      | 1,25 |      | 0,65 |      |      |
| Ống gang                 |                   |     | 1,56 | 1,25 |      | 0,88 | 0,81 |      |      |

**Bảng 6. Bảng hệ số tính chi phí nhân công và máy thi công cho chiều dài  
đoạn ống khác chiều dài ống quy định trong tập đơn giá**

| Loại ống                 | Chiều dài ống (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                          | 1,0               | 2,0  | 4,0  | 5,0  | 6,0  | 7,0  | 8,0  | 9,0  | 12,0 |
| Ống bê tông              |                   | 0,66 | 0,49 |      |      |      |      |      |      |
| Ống BT ly tâm            | 1,51              |      | 0,74 | 0,69 | 0,65 |      |      |      |      |
| Ống BT ly tâm nối gioăng |                   |      | 1,15 | 1,06 |      |      |      |      |      |
| Ống nhựa nối măng sông   |                   |      | 1,2  |      | 1,05 |      |      | 0,89 | 0,91 |
| Ống nhựa nối miệng bát   |                   |      | 1,15 |      |      | 0,97 | 0,95 |      |      |
| Ống thép                 |                   | 1,63 | 1,2  |      | 1,05 | 1,02 |      | 0,89 | 0,91 |
| Ống thép không rỉ        |                   |      | 1,15 |      |      | 0,97 | 0,95 |      | 0,87 |
| Ống nhựa gân xoắn        |                   | 1,45 |      |      | 0,94 |      | 0,89 |      |      |
| Ống gang                 |                   |      | 1,15 | 1,06 |      | 0,97 | 0,95 |      |      |

9 / Trường hợp lắp đặt ống tại điểm đầu nối giữa tuyến mới và tuyến cũ khi lắp các phụ tùng và van tại các điểm đầu nối này được điều chỉnh chi phí nhân công nhân với hệ số 3, máy thi công nhân với hệ số 2 với các loại phụ tùng ống và van có đường kính tương ứng.

## LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐƯỜNG ỐNG, CỐNG HỘP

Đơn giá lắp đặt đường ống, phụ tùng, cống các loại quy định cho lắp đặt hoàn chỉnh 100 m ống hoặc một cái phụ tùng đối với tuyến ngoài công trình được thể hiện trong công tác lắp đặt của từng loại ống.

Trong mỗi công tác lắp đặt đối với từng loại ống, thành phần công việc cho từng loại công tác lắp đặt này bao gồm toàn bộ các quy trình thực hiện từ khâu chuẩn bị vật liệu, bố trí lực lượng nhân công, máy thi công cho quá trình thực hiện từ khâu chuẩn bị đến kết thúc hoàn thành khối lượng công tác lắp đặt. Riêng đối với công tác lắp đặt ống thép và ống nhựa được quy định tính như sau:

- Đối với ống có đường kính  $\leq 100\text{mm}$  để lắp đặt hoàn chỉnh cho 100m ống trong thành phần công việc đã bao gồm cả chi phí cắt ống, tẩy dầu vát ống theo yêu cầu kỹ thuật.

- Đối với ống có đường kính  $\geq 100\text{mm}$  trong đơn giá chưa tính chi phí cắt ống, tẩy dầu vát ống, trường hợp ống phải cắt thì ngoài chi phí nhân công lắp đặt ống còn được cộng thêm chi phí cắt, tẩy dầu vát ống trong đơn giá của cắt ống có đường kính tương ứng.

### BB.11000 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG - CỐNG HỘP

#### BB.11100 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG NỐI BẰNG VÀNH ĐAI ĐOẠN ỐNG DÀI 1 M

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, xuống và dồn ống, lắp và chỉnh, lau chùi ống, trộn vữa xảm mối nối, bảo dưỡng mối nối.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công  | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|------------|-----------|------------|
|          | <i>Lắp đặt ống bê tông nối bằng vành đai đoạn ống dài 1m. (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |            |           |            |
| BB.11101 | Đường kính ống 100mm  | 100m   |          | 8.792.612  |           | 8.792.612  |
| BB.11102 | Đường kính ống 150mm  | 100m   |          | 10.167.826 |           | 10.167.826 |
| BB.11103 | Đường kính ống 200mm  | 100m   |          | 10.992.493 |           | 10.992.493 |
| BB.11104 | Đường kính ống 250mm  | 100m   |          | 12.646.435 |           | 12.646.435 |
| BB.11105 | Đường kính ống 300mm  | 100m   |          | 11.190.597 | 5.402.081 | 16.592.678 |
| BB.11106 | Đường kính ống 350mm  | 100m   |          | 12.899.824 | 5.402.081 | 18.301.905 |
| BB.11107 | Đường kính ống 400mm  | 100m   |          | 14.857.833 | 5.402.081 | 20.259.914 |
| BB.11108 | Đường kính ống 500mm  | 100m   |          | 16.889.555 | 5.402.081 | 22.291.636 |
| BB.11109 | Đường kính ống 600mm  | 100m   |          | 21.022.540 | 5.818.962 | 26.841.502 |
| BB.11110 | Đường kính ống 700mm  | 100m   |          | 23.827.200 | 5.818.962 | 29.646.162 |
| BB.11111 | Đường kính ống 800mm  | 100m   |          | 24.944.100 | 5.818.962 | 30.763.062 |
| BB.11112 | Đường kính ống 900mm  | 100m   |          | 26.259.560 | 5.818.962 | 32.078.522 |
| BB.11113 | Đường kính ống 1000mm   | 100m   |          | 28.691.920 | 5.818.962 | 34.510.882 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá      | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công  | Máy       | Đơn giá    |
|----------|-----------------------|--------|----------|------------|-----------|------------|
| BB.11114 | Đường kính ống 1100mm | 100m   |          | 46.760.880 | 6.218.472 | 52.979.352 |
| BB.11115 | Đường kính ống 1200mm | 100m   |          | 56.366.220 | 6.218.472 | 62.584.692 |
| BB.11116 | Đường kính ống 1400mm | 100m   |          | 70.116.500 | 6.218.472 | 76.334.972 |
| BB.11117 | Đường kính ống 1600mm | 100m   |          | 83.147.000 | 6.218.472 | 89.365.472 |

**BB.11500 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG LY TÂM NỐI BẰNG GIOĂNG CAO SU ĐOẠN ỐNG DÀI 6 M**

Thành phần công việc:

Vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, xuống và dôn ống, lắp và chỉnh ống, lau chùi ống, bôi mỡ, lắp gioăng, nối ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công  | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|------------|-----------|------------|
|          | <i>Lắp đặt ống bê tông ly tâm bằng gioăng cao su, đoạn ống dài 6m (chứa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |            |           |            |
| BB.11501 | Đường kính ống 400mm  | 100m   |          | 10.388.965 | 2.223.364 | 12.612.329 |
| BB.11502 | Đường kính ống 500mm  | 100m   |          | 12.646.435 | 2.223.364 | 14.869.799 |
| BB.11503 | Đường kính ống 600mm  | 100m   |          | 16.579.760 | 2.223.364 | 18.803.124 |
| BB.11504 | Đường kính ống 700mm  | 100m   |          | 20.186.106 | 2.223.364 | 22.409.470 |
| BB.11505 | Đường kính ống 800mm  | 100m   |          | 22.834.400 | 2.223.364 | 25.057.764 |
| BB.11506 | Đường kính ống 900mm  | 100m   |          | 26.061.000 | 2.223.364 | 28.284.364 |
| BB.11507 | Đường kính ống 1000mm   | 100m   |          | 32.067.440 | 2.431.805 | 34.499.245 |
| BB.11508 | Đường kính ống 1100mm   | 100m   |          | 36.932.160 | 2.431.805 | 39.363.965 |
| BB.11509 | Đường kính ống 1200mm   | 100m   |          | 42.938.600 | 2.692.355 | 45.630.955 |
| BB.11510 | Đường kính ống 1400mm   | 100m   |          | 53.114.800 | 2.970.276 | 56.085.076 |
| BB.11511 | Đường kính ống 1600mm   | 100m   |          | 66.892.382 | 2.970.276 | 69.862.658 |
| BB.11512 | Đường kính ống 1800mm   | 100m   |          | 75.006.040 | 3.282.937 | 78.288.977 |
| BB.11513 | Đường kính ống 2000mm   | 100m   |          | 83.643.400 | 3.282.937 | 86.926.337 |



**BB.11600 LẮP ĐẶT CỐNG HỘP ĐÚC SẴN NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐỔ BÊ TÔNG ĐOẠN CỐNG DÀI 1 M**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cống, tấm đan và vật liệu trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, căn chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật, hạ cống, lắp chỉnh cống, gia công lắp dựng ván khuôn, gia công cốt thép tại các đầu nối, trộn, đổ bê tông, tháo dỡ ván khuôn, đẩy tấm đan, trát vữa xung quanh, hoàn thiện.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công  | Máy       | Đơn giá     |
|----------|---|--------|----------|------------|-----------|-------------|
|          | <i>Lắp đặt cống hộp đúc sẵn bằng phương pháp đổ bê tông, đoạn cống dài 1m (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |            |           |             |
| BB.11601 | Cống hộp 400x600mm  | 100m   |          | 17.113.390 | 5.643.997 | 22.757.387  |
| BB.11602 | Cống hộp 600x600mm  | 100m   |          | 18.051.586 | 5.686.852 | 23.738.438  |
| BB.11603 | Cống hộp 400x800mm  | 100m   |          | 19.069.206 | 6.138.647 | 25.207.853  |
| BB.11604 | Cống hộp 600x800mm  | 100m   |          | 20.419.414 | 6.181.501 | 26.600.915  |
| BB.11605 | Cống hộp 800x800mm  | 100m   |          | 23.425.116 | 6.226.735 | 29.651.851  |
| BB.11606 | Cống hộp 400x1000mm   | 100m   |          | 23.092.528 | 6.226.735 | 29.319.263  |
| BB.11607 | Cống hộp 800x1000mm   | 100m   |          | 27.448.438 | 6.312.444 | 33.760.882  |
| BB.11608 | Cống hộp 800x1400mm   | 100m   |          | 35.172.422 | 6.486.241 | 41.658.663  |
| BB.11609 | Cống hộp 1200x1400mm  | 100m   |          | 37.443.452 | 6.966.230 | 44.409.682  |
| BB.11610 | Cống hộp 1400x1500mm  | 100m   |          | 42.330.510 | 7.049.158 | 49.379.668  |
| BB.11611 | Cống hộp 1200x1600mm  | 100m   |          | 43.122.268 | 7.018.600 | 50.140.868  |
| BB.11612 | Cống hộp 1200x1800mm  | 100m   |          | 45.820.202 | 7.129.707 | 52.949.909  |
| BB.11613 | Cống hộp 1400x1800mm  | 100m   |          | 48.116.052 | 7.172.562 | 55.288.614  |
| BB.11614 | Cống hộp 1200x2000mm  | 100m   |          | 49.731.834 | 7.253.111 | 56.984.945  |
| BB.11615 | Cống hộp 1400x2000mm  | 100m   |          | 52.377.646 | 7.290.805 | 59.668.451  |
| BB.11616 | Cống hộp 1400x2200mm  | 100m   |          | 53.430.014 | 7.331.281 | 60.761.295  |
| BB.11617 | Cống hộp 2200x1500mm  | 100m   |          | 58.649.660 | 7.851.343 | 66.501.003  |
| BB.11618 | Cống hộp 2200x1800mm  | 100m   |          | 62.933.592 | 7.939.431 | 70.873.023  |
| BB.11619 | Cống hộp 2500x1500mm  | 100m   |          | 64.358.260 | 7.944.592 | 72.302.852  |
| BB.11620 | Cống hộp 2500x2000mm  | 100m   |          | 69.009.528 | 8.477.353 | 77.486.881  |
| BB.11621 | Cống hộp 2500x2500mm  | 100m   |          | 76.805.490 | 8.696.384 | 85.501.874  |
| BB.11622 | Cống hộp 3000x3000mm  | 100m   |          | 93.918.880 | 9.106.668 | 103.025.548 |

**BB.13000 LẮP ĐẶT ỐNG GANG****BB.13200 LẮP ĐẶT ỐNG GANG MIỆNG BÁT BẰNG GIOĂNG CAO SU ĐOẠN ỐNG DÀI 6 M***Thành phần công việc :*

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, khoét lòng mo, đào hố xảm, chèn cát, xướng và dôn ống, lau chùi ống, lắp gioăng kích nối ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công  | Máy       |
|----------|---|--------|----------------|--------------|------------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt ống gang miệng bát bằng gioăng cao su, đoạn ống dài 6m</i> |        |                |              |            |           |
| BB.13202 | Đường kính ống 80mm   | 100m   | 40.057.275     | 1.500        | 5.590.692  |           |
| BB.13203 | Đường kính ống 100mm  | 100m   | 45.330.033     | 2.250        | 6.850.728  |           |
| BB.13204 | Đường kính ống 150mm  | 100m   | 48.307.140     | 3.750        | 9.912.133  |           |
| BB.13205 | Đường kính ống 200mm  | 100m   | 53.489.036     | 5.251        | 11.895.481 |           |
| BB.13206 | Đường kính ống 250mm  | 100m   | 78.434.525     | 8.251        | 14.781.816 |           |
| BB.13207 | Đường kính ống 300mm  | 100m   | 89.988.859     | 9.751        | 18.472.087 | 2.977.720 |
| BB.13208 | Đường kính ống 350mm  | 100m   | 115.646.864    | 10.501       | 20.789.449 | 2.977.720 |
| BB.13209 | Đường kính ống 400mm  | 100m   | 158.805.879    | 11.251       | 23.102.203 | 2.977.720 |
| BB.13210 | Đường kính ống 500mm  | 100m   | 188.888.537    | 12.001       | 28.877.177 | 2.977.720 |
| BB.13211 | Đường kính ống 600mm  | 100m   | 255.930.751    | 12.751       | 37.401.258 | 2.977.720 |

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công   | Máy       | Đơn giá     |
|----------|---|--------|----------|-------------|-----------|-------------|
|          | <i>Lắp đặt ống gang miệng bát bằng gioăng cao su, đoạn ống dài 6m (chưa gồm vật liệu)</i> |        |          |             |           |             |
| BB.13212 | Đường kính ống 700mm  | 100m   |          | 42.077.346  | 3.474.007 | 45.551.353  |
| BB.13213 | Đường kính ống 800mm  | 100m   |          | 46.753.434  | 3.474.007 | 50.227.441  |
| BB.13214 | Đường kính ống 900mm  | 100m   |          | 52.598.544  | 3.474.007 | 56.072.551  |
| BB.13215 | Đường kính ống 1000mm   | 100m   |          | 58.443.654  | 3.474.007 | 61.917.661  |
| BB.13216 | Đường kính ống 1100mm   | 100m   |          | 59.585.374  | 3.804.865 | 63.390.239  |
| BB.13217 | Đường kính ống 1200mm   | 100m   |          | 66.624.326  | 3.804.865 | 70.429.191  |
| BB.13218 | Đường kính ống 1400mm   | 100m   |          | 77.731.276  | 3.804.865 | 81.536.141  |
| BB.13219 | Đường kính ống 1500mm   | 100m   |          | 88.245.028  | 4.135.723 | 92.380.751  |
| BB.13220 | Đường kính ống 1600mm   | 100m   |          | 93.509.350  | 4.135.723 | 97.645.073  |
| BB.13221 | Đường kính ống 1800mm   | 100m   |          | 94.941.464  | 4.135.723 | 99.077.187  |
| BB.13222 | Đường kính ống 2000mm   | 100m   |          | 105.489.964 | 4.711.190 | 110.201.154 |
| BB.13223 | Đường kính ống 2200mm   | 100m   |          | 116.040.946 | 4.711.190 | 120.752.136 |
| BB.13224 | Đường kính ống 2400mm   | 100m   |          | 126.589.446 | 5.060.167 | 131.649.613 |
| BB.13225 | Đường kính ống 2500mm   | 100m   |          | 131.863.696 | 5.060.167 | 136.923.863 |

**BB.13300 LẮP ĐẶT ỐNG GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH  
ĐOẠN ỐNG DÀI 6 M**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, khoét lòng mo đào hố xâm, chèn cát, xuống và đôn ống, lau chùi ống, lắp chỉnh, làm vệ sinh đầu ống, cắt gioăng, lắp mặt bích bắt bu lông nối ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công  | Máy       |
|----------|--|--------|----------------|--------------|------------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt ống gang nối bằng mặt bích, đoạn ống dài 6m</i> |        |                |              |            |           |
| BB.13302 | Đường kính ống 80mm  | 100m   | 43.772.127     | 537.754      | 5.261.285  |           |
| BB.13303 | Đường kính ống 100mm                                       | 100m   | 51.561.656     | 542.054      | 6.166.577  |           |
| BB.13304 | Đường kính ống 150mm                                       | 100m   | 55.350.885     | 549.795      | 8.921.610  |           |
| BB.13305 | Đường kính ống 200mm                                       | 100m   | 73.462.796     | 557.966      | 10.706.854 |           |
| BB.13306 | Đường kính ống 250mm                                       | 100m   | 106.741.673    | 1.385.419    | 13.302.944 |           |
| BB.13307 | Đường kính ống 300mm                                       | 100m   | 125.637.563    | 1.391.439    | 16.624.648 | 2.977.720 |
| BB.13308 | Đường kính ống 350mm                                       | 100m   | 146.744.673    | 1.845.074    | 18.711.655 | 2.977.720 |
| BB.13309 | Đường kính ống 400mm                                       | 100m   | 179.309.929    | 1.850.665    | 20.791.752 | 2.977.720 |
| BB.13310 | Đường kính ống 500mm                                       | 100m   | 264.441.942    | 2.303.010    | 25.988.538 | 2.977.720 |
| BB.13311 | Đường kính ống 600mm                                       | 100m   | 336.708.668    | 4.863.696    | 33.660.884 | 2.977.720 |

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công   | Máy       | Đơn giá     |
|----------|---|--------|----------|-------------|-----------|-------------|
|          | <i>Lắp đặt ống gang nối bằng mặt bích, đoạn ống dài 6m - chưa bao gồm vật liệu.</i> |        |          |             |           |             |
| BB.13312 | Đường kính ống 700mm  | 100m   |          | 37.870.356  | 3.474.007 | 41.344.363  |
| BB.13313 | Đường kính ống 800mm  | 100m   |          | 42.077.346  | 3.474.007 | 45.551.353  |
| BB.13314 | Đường kính ống 900mm  | 100m   |          | 47.339.186  | 3.474.007 | 50.813.193  |
| BB.13315 | Đường kính ống 1000mm   | 100m   |          | 52.598.544  | 3.474.007 | 56.072.551  |
| BB.13316 | Đường kính ống 1100mm   | 100m   |          | 53.626.092  | 3.804.865 | 57.430.957  |
| BB.13317 | Đường kính ống 1200mm   | 100m   |          | 59.962.638  | 3.804.865 | 63.767.503  |
| BB.13318 | Đường kính ống 1400mm   | 100m   |          | 69.957.652  | 3.804.865 | 73.762.517  |
| BB.13319 | Đường kính ống 1500mm   | 100m   |          | 78.185.482  | 4.135.723 | 82.321.205  |
| BB.13320 | Đường kính ống 1600mm   | 100m   |          | 82.104.560  | 4.135.723 | 86.240.283  |
| BB.13321 | Đường kính ống 1800mm   | 100m   |          | 84.117.462  | 4.135.723 | 88.253.185  |
| BB.13322 | Đường kính ống 2000mm   | 100m   |          | 93.464.674  | 4.711.190 | 98.175.864  |
| BB.13323 | Đường kính ống 2200mm   | 100m   |          | 102.811.886 | 4.711.190 | 107.523.076 |
| BB.13324 | Đường kính ống 2400mm   | 100m   |          | 112.159.098 | 5.060.167 | 117.219.265 |
| BB.13325 | Đường kính ống 2500mm   | 100m   |          | 116.830.222 | 5.060.167 | 121.890.389 |

**Ghi chú:**

Trường hợp ống và các phụ tùng ống nhập khẩu có kèm các vật liệu phụ nhập đồng bộ cho công tác lắp đặt ống như gioăng cao su, mỡ bôi trơn, cao su tấm, bu lông... thì khi thanh quyết toán không được tính chi phí cho các loại vật liệu trên.

Nếu đơn giá cho công tác lắp ống trong điều kiện không có công khoét lồng mo đào hố xâm, chèn cát thì chi phí nhân công nhân với hệ số 0,6.

**BB.14000 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP****BB.14100 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP ĐEN BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 8 M****Thành phần công việc :**

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, chải ri lau chùi, lắp chỉnh, hàn, mài ống theo đúng yêu cầu kỹ thuật, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công  | Máy       |
|----------|---|--------|----------------|--------------|------------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt ống thép đen bằng phương pháp hàn, đoạn ống dài 8m</i> |        |                |              |            |           |
| BB.14101 | Đường kính ống 15mm   | 100m   | 1.648.365      | 4.278        | 6.387.716  | 41.381    |
| BB.14102 | Đường kính ống 20mm   | 100m   | 1.758.926      | 5.581        | 6.906.013  | 41.381    |
| BB.14103 | Đường kính ống 25mm   | 100m   | 2.211.221      | 7.069        | 7.712.252  | 41.381    |
| BB.14104 | Đường kính ống 32mm   | 100m   | 3.718.872      | 9.859        | 8.129.193  | 51.726    |
| BB.14105 | Đường kính ống 40mm   | 100m   | 4.522.952      | 12.649       | 8.762.666  | 68.968    |
| BB.14106 | Đường kính ống 50mm   | 100m   | 5.226.523      | 18.044       | 9.338.551  | 89.659    |
| BB.14107 | Đường kính ống 60mm   | 100m   | 6.935.193      | 22.322       | 10.259.967 | 110.349   |
| BB.14108 | Đường kính ống 75mm   | 100m   | 8.543.354      | 26.601       | 10.612.409 | 131.040   |
| BB.14109 | Đường kính ống 80mm   | 100m   | 11.458.146     | 33.855       | 11.310.381 | 165.524   |
| BB.14110 | Đường kính ống 100mm  | 100m   | 14.875.487     | 41.110       | 13.208.498 | 203.456   |
| BB.14111 | Đường kính ống 125mm  | 100m   | 19.498.950     | 51.527       | 14.035.469 | 251.734   |
| BB.14112 | Đường kính ống 150mm  | 100m   | 23.820.882     | 61.758       | 15.106.615 | 300.012   |
| BB.14113 | Đường kính ống 200mm  | 100m   | 40.807.080     | 93.939       | 19.911.800 | 510.365   |
| BB.14114 | Đường kính ống 250mm  | 100m   | 53.772.877     | 147.885      | 20.667.361 | 720.718   |
| BB.14115 | Đường kính ống 300mm  | 100m   | 65.381.788     | 228.431      | 21.422.922 | 2.955.060 |
| BB.14116 | Đường kính ống 350mm  | 100m   | 86.438.643     | 261.542      | 24.484.327 | 3.330.937 |
| BB.14117 | Đường kính ống 400mm  | 100m   | 91.464.146     | 334.833      | 27.495.053 | 3.434.389 |
| BB.14118 | Đường kính ống 500mm  | 100m   | 135.688.568    | 348.599      | 32.638.858 | 3.894.819 |
| BB.14119 | Đường kính ống 600mm  | 100m   | 189.461.444    | 418.170      | 40.116.566 | 4.256.902 |



| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công   | Máy        | Đơn giá     |
|----------|---|--------|----------|-------------|------------|-------------|
|          | <i>Lắp đặt ống thép đen bằng phương pháp hàn, đoạn ống dài 8m - chưa bao gồm vật liệu</i> |        |          |             |            |             |
| BB.14120 | Đường kính ống 700mm  | 100m   |          | 47.145.590  | 4.688.466  | 51.834.056  |
| BB.14121 | Đường kính ống 800mm  | 100m   |          | 52.950.988  | 5.050.549  | 58.001.537  |
| BB.14122 | Đường kính ống 900mm  | 100m   |          | 58.748.940  | 5.416.080  | 64.165.020  |
| BB.14123 | Đường kính ống 1000mm   | 100m   |          | 70.136.356  | 5.774.715  | 75.911.071  |
| BB.14124 | Đường kính ống 1200mm   | 100m   |          | 75.740.712  | 6.774.505  | 82.515.217  |
| BB.14125 | Đường kính ống 1300mm   | 100m   |          | 81.054.674  | 7.122.794  | 88.177.468  |
| BB.14126 | Đường kính ống 1400mm   | 100m   |          | 82.926.102  | 7.467.635  | 90.393.737  |
| BB.14127 | Đường kính ống 1500mm   | 100m   |          | 88.848.154  | 9.096.295  | 97.944.449  |
| BB.14128 | Đường kính ống 1600mm   | 100m   |          | 94.772.688  | 10.781.304 | 105.553.992 |
| BB.14129 | Đường kính ống 1800mm   | 100m   |          | 95.961.566  | 11.722.720 | 107.684.286 |
| BB.14130 | Đường kính ống 2000mm   | 100m   |          | 106.619.274 | 12.667.584 | 119.286.858 |
| BB.14131 | Đường kính ống 2200mm   | 100m   |          | 111.416.980 | 14.092.250 | 125.509.230 |
| BB.14132 | Đường kính ống 2500mm   | 100m   |          | 120.277.720 | 19.144.171 | 139.421.891 |

**BB.14200 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP KHÔNG RỈ - NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 6 M**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, tẩy vát mép, lau chùi ống, lắp chỉnh ống, hàn, mài ống theo đúng yêu cầu kỹ thuật, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công  | Máy     |
|----------|--|--------|----------------|--------------|------------|---------|
|          | <i>Lắp đặt ống thép không gỉ bằng phương pháp hàn, đoạn ống dài 6m</i> |        |                |              |            |         |
| BB.14201 | Đường kính ống 15mm  | 100m   | 2.508.228      | 15.056       | 4.031.195  | 13.794  |
| BB.14202 | Đường kính ống 20mm  | 100m   | 4.226.046      | 20.075       | 5.374.159  | 20.690  |
| BB.14203 | Đường kính ống 25mm  | 100m   | 5.245.117      | 30.948       | 6.717.123  | 31.036  |
| BB.14204 | Đường kính ống 32mm  | 100m   | 8.664.268      | 38.476       | 7.546.397  | 37.933  |
| BB.14205 | Đường kính ống 40mm  | 100m   | 10.979.115     | 46.841       | 8.099.247  | 48.278  |
| BB.14206 | Đường kính ống 50mm  | 100m   | 13.929.989     | 57.715       | 8.834.076  | 58.623  |
| BB.14207 | Đường kính ống 60mm  | 100m   | 20.568.779     | 70.261       | 9.525.138  | 72.417  |
| BB.14208 | Đường kính ống 75mm  | 100m   | 26.377.154     | 86.990       | 9.939.775  | 89.659  |
| BB.14209 | Đường kính ống 80mm  | 100m   | 34.396.750     | 96.191       | 10.504.142 | 96.555  |
| BB.14210 | Đường kính ống 100mm   | 100m   | 45.753.481     | 139.686      | 12.517.436 | 141.385 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá     | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công  | Máy       |
|----------|----------------------|--------|----------------|--------------|------------|-----------|
| BB.14211 | Đường kính ống 125mm | 100m   | 54.311.209     | 152.233      | 14.125.307 | 189.663   |
| BB.14212 | Đường kính ống 150mm | 100m   | 77.441.586     | 234.204      | 15.733.178 | 241.389   |
| BB.14213 | Đường kính ống 200mm | 100m   | 101.568.622    | 685.047      | 17.142.945 | 703.476   |
| BB.14214 | Đường kính ống 250mm | 100m   | 155.655.391    | 849.827      | 19.580.090 | 875.896   |
| BB.14215 | Đường kính ống 300mm | 100m   | 180.972.767    | 1.016.279    | 19.907.193 | 2.695.022 |
| BB.14216 | Đường kính ống 350mm | 100m   | 199.258.862    | 1.181.895    | 23.496.108 | 2.867.442 |
| BB.14217 | Đường kính ống 400mm | 100m   | 303.625.584    | 1.347.511    | 24.578.772 | 3.036.414 |
| BB.14218 | Đường kính ống 500mm | 100m   | 361.785.925    | 1.983.208    | 36.124.114 | 3.917.422 |
| BB.14219 | Đường kính ống 600mm | 100m   | 508.995.155    | 2.372.154    | 46.552.392 | 4.320.886 |

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công  | Máy       | Đơn giá    |
|----------|--|--------|----------|------------|-----------|------------|
|          | <i>Lắp đặt ống thép không rỉ bằng phương pháp hàn, đoạn ống dài 6m (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |            |           |            |
| BB.14220 | Đường kính ống 700mm   | 100m   |          | 58.053.980 | 4.793.831 | 62.847.811 |
| BB.14221 | Đường kính ống 800mm   | 100m   |          | 60.809.000 | 5.462.822 | 66.271.822 |
| BB.14222 | Đường kính ống 900mm   | 100m   |          | 64.358.260 | 5.893.873 | 70.252.133 |
| BB.14223 | Đường kính ống 1000mm  | 100m   |          | 71.987.928 | 6.328.373 | 78.316.301 |
| BB.14224 | Đường kính ống 1200mm  | 100m   |          | 76.306.608 | 7.593.939 | 83.900.547 |
| BB.14225 | Đường kính ống 1300mm  | 100m   |          | 78.532.962 | 7.769.808 | 86.302.770 |
| BB.14226 | Đường kính ống 1400mm  | 100m   |          | 84.574.150 | 8.346.717 | 92.920.867 |
| BB.14227 | Đường kính ống 1500mm  | 100m   |          | 90.615.338 | 8.795.010 | 99.410.348 |



**BB.14300 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP TRẮNG KẼM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG ĐOẠN ỐNG DÀI 8m**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy đầu, cắt ống, tẩy dầu, ren ống, lau chùi, lắp và chỉnh ống, nối ống, lắp giá đỡ.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công  | Máy |
|----------|---|--------|----------------|--------------|------------|-----|
|          | <i>Lắp đặt ống thép trắng kẽm bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 8m</i> |        |                |              |            |     |
| BB.1430A | Đường kính ống 15mm   | 100m   | 1.959.946      | 51.233       | 5.012.503  |     |
| BB.1430B | Đường kính ống 20mm   | 100m   | 2.512.751      | 65.467       | 5.012.503  |     |
| BB.14301 | Đường kính ống 25mm   | 100m   | 2.557.177      | 91.641       | 5.012.503  |     |
| BB.14302 | Đường kính ống 32mm   | 100m   | 6.181.368      | 144.014      | 5.890.152  |     |
| BB.14303 | Đường kính ống 40mm   | 100m   | 7.186.469      | 183.294      | 6.772.408  |     |
| BB.14304 | Đường kính ống 50mm   | 100m   | 10.282.178     | 261.842      | 7.417.399  |     |
| BB.14305 | Đường kính ống 67mm   | 100m   | 12.995.949     | 549.871      | 8.085.425  |     |
| BB.14306 | Đường kính ống 76mm   | 100m   | 14.171.917     | 733.165      | 9.006.841  |     |
| BB.14307 | Đường kính ống 89mm   | 100m   | 17.639.514     | 916.460      | 9.490.585  |     |
| BB.14308 | Đường kính ống 100mm  | 100m   | 21.629.763     | 1.204.488    | 10.020.399 |     |
| BB.14309 | Đường kính ống 110mm  | 100m   | 38.597.869     | 1.561.368    | 10.469.589 |     |

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công  | Máy | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|------------|-----|------------|
|          | <i>Lắp đặt ống thép trắng kẽm bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 8m (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |            |     |            |
| BB.14310 | Đường kính ống 150mm  | 100m   |          | 13.560.940 |     | 13.560.940 |
| BB.14311 | Đường kính ống 200mm  | 100m   |          | 18.140.378 |     | 18.140.378 |
| BB.14312 | Đường kính ống 250mm  | 100m   |          | 22.604.638 |     | 22.604.638 |

*Ghi chú: Trường hợp lắp đặt ống ngoài nhà không phải lắp giá đỡ ống thì chỉ phí nhân công nhân với hệ số 0,8.*

**BB.18000 LẮP ĐẶT ỐNG ĐỒNG DẪN GA CÁC LOẠI**  
**BB.18100 LẮP ĐẶT ỐNG ĐỒNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**  
**ĐOẠN ỐNG DÀI 2 m**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, lau chùi ống, lắp chỉnh ống, hàn nối ống, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt ống đồng dẫn ga, bằng phương pháp hàn, đoạn ống dài 2m (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |           |
| BB.18101 | Đường kính 6,4mm  | 100m   |          | 3.109.779 |     | 3.109.779 |
| BB.18102 | Đường kính 9,5mm  | 100m   |          | 3.662.629 |     | 3.662.629 |
| BB.18103 | Đường kính 12,7mm   | 100m   |          | 3.856.126 |     | 3.856.126 |
| BB.18104 | Đường kính 15,9mm   | 100m   |          | 4.236.210 |     | 4.236.210 |
| BB.18105 | Đường kính 19,1mm   | 100m   |          | 5.111.555 |     | 5.111.555 |
| BB.18106 | Đường kính 22,2mm   | 100m   |          | 5.314.267 |     | 5.314.267 |
| BB.18107 | Đường kính 25,4mm   | 100m   |          | 5.475.515 |     | 5.475.515 |
| BB.18108 | Đường kính 28,6mm   | 100m   |          | 5.567.656 |     | 5.567.656 |
| BB.18109 | Đường kính 31,8mm   | 100m   |          | 5.694.351 |     | 5.694.351 |
| BB.18110 | Đường kính 34,9mm   | 100m   |          | 5.106.948 |     | 5.106.948 |
| BB.18111 | Đường kính 38,1mm   | 100m   |          | 5.258.982 |     | 5.258.982 |
| BB.18112 | Đường kính 41,3mm   | 100m   |          | 5.348.820 |     | 5.348.820 |
| BB.18113 | Đường kính 54mm   | 100m   |          | 5.867.116 |     | 5.867.116 |
| BB.18114 | Đường kính 66,7mm   | 100m   |          | 6.295.575 |     | 6.295.575 |

**BB.19000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA**  
**BB.19100 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA MIÈNG BÁT NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO**  
**ĐOẠN ỐNG DÀI 6 m**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo và lấy dấu, cắt ống, tẩy vát mép ống, lau chùi, quét keo, lắp chỉnh dán ống, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công | Máy |
|----------|--|--------|----------------|--------------|-----------|-----|
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa miệng bát, nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m</i> |        |                |              |           |     |
| BB.19101 | Đường kính 20mm  | 100m   | 532.626        | 3.040        | 1.008.951 |     |
| BB.19102 | Đường kính 25mm  | 100m   | 661.111        | 4.140        | 1.179.412 |     |
| BB.19103 | Đường kính 32mm  | 100m   | 863.131        | 4.896        | 1.418.981 |     |
| BB.19104 | Đường kính 40mm  | 100m   | 1.276.364      | 6.031        | 1.771.422 |     |
| BB.19105 | Đường kính 50mm  | 100m   | 1.496.768      | 7.921        | 2.216.005 |     |
| BB.19106 | Đường kính 60mm  | 100m   | 1.946.768      | 11.221       | 2.418.717 |     |
| BB.19107 | Đường kính 89mm  | 100m   | 3.333.333      | 11.221       | 2.554.626 |     |
| BB.19108 | Đường kính 100mm   | 100m   | 5.032.121      | 15.862       | 3.112.083 |     |
| BB.19109 | Đường kính 125mm   | 100m   | 5.555.556      | 17.082       | 3.381.597 |     |
| BB.19110 | Đường kính 150mm   | 100m   | 8.888.889      | 19.642       | 3.651.111 |     |
| BB.19111 | Đường kính 200mm   | 100m   | 16.666.667     | 26.723       | 4.597.866 |     |
| BB.19112 | Đường kính 250mm   | 100m   | 22.534.444     | 36.644       | 5.171.447 |     |
| BB.19113 | Đường kính 300mm   | 100m   | 42.580.303     | 43.684       | 6.205.737 |     |

**BB.19200 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA PVC MIỆNG BÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI GIOĂNG ĐOẠN ỐNG DÀI 6m**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển và rải ống, đo lấy dấu, cưa cắt ống, lau chùi, lắp chỉnh ống, nối ống, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công | Máy |
|----------|---|--------|----------------|--------------|-----------|-----|
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa PVC miệng bát, nối bằng phương pháp nối gioăng, đoạn ống dài 6m</i> |        |                |              |           |     |
| BB.19201 | Đường kính 100mm  | 100m   | 5.007.210      | 1.950        | 3.215.742 |     |
| BB.19202 | Đường kính 150mm  | 100m   | 8.844.884      | 2.250        | 3.374.686 |     |
| BB.19203 | Đường kính 200mm  | 100m   | 16.584.158     | 3.600        | 4.501.117 |     |
| BB.19204 | Đường kính 250mm  | 100m   | 22.422.888     | 5.101        | 5.627.548 |     |
| BB.19205 | Đường kính 300mm  | 100m   | 42.360.363     | 7.951        | 6.763.193 |     |

**Ghi chú:**

Trường hợp vật liệu dùng cho lắp các loại ống và phụ tùng ống như: gioăng cao su, bu lông, mỡ thoa... được nhập đồng bộ cùng với ống và phụ tùng thì không được tính chi phí những loại vật liệu trên.

**BB.19300 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA PVC NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN  
ĐOẠN ỚNG DÀI 6 m**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, tẩy vát mép, lau chùi ống, căn chỉnh ống, hàn ống, lắp giá đỡ.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công | Máy     | Đơn giá    |
|----------|---|--------|------------|-----------|---------|------------|
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa PVC nối bằng phương pháp hàn, đoạn ống dài 6m</i> |        |            |           |         |            |
| BB.19301 | Đường kính 20mm   | 100m   | 532.626    | 3.178.885 | 56.915  | 3.768.426  |
| BB.19302 | Đường kính 25mm   | 100m   | 661.111    | 3.455.310 | 64.503  | 4.180.924  |
| BB.19303 | Đường kính 32mm   | 100m   | 863.131    | 3.593.522 | 83.475  | 4.540.128  |
| BB.19304 | Đường kính 40mm   | 100m   | 1.276.364  | 4.012.767 | 94.858  | 5.383.989  |
| BB.19305 | Đường kính 50mm   | 100m   | 1.496.768  | 4.220.085 | 110.035 | 5.826.888  |
| BB.19306 | Đường kính 60mm   | 100m   | 1.946.768  | 4.574.830 | 136.595 | 6.658.193  |
| BB.19307 | Đường kính 75mm   | 100m   | 2.727.273  | 4.643.937 | 151.772 | 7.522.982  |
| BB.19308 | Đường kính 80mm   | 100m   | 2.727.273  | 4.920.361 | 170.744 | 7.818.378  |
| BB.19309 | Đường kính 100mm  | 100m   | 5.032.121  | 5.920.098 | 220.069 | 11.172.288 |
| BB.19310 | Đường kính 125mm  | 100m   | 5.555.556  | 6.219.558 | 276.984 | 12.052.098 |
| BB.19311 | Đường kính 150mm  | 100m   | 8.888.889  | 7.060.350 | 314.927 | 16.264.166 |
| BB.19312 | Đường kính 200mm  | 100m   | 16.666.667 | 7.767.537 | 368.047 | 24.802.251 |
| BB.19313 | Đường kính 250mm  | 100m   | 22.534.444 | 8.739.631 | 455.316 | 31.729.391 |

**BB.19400 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG  
ĐOẠN ỚNG DÀI 8 m**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, tẩy vát mép, lau chùi, lắp chỉnh ống, nối ống bằng măng sông, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công | Máy |
|----------|---|--------|----------------|--------------|-----------|-----|
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 8m</i> |        |                |              |           |     |
| BB.19402 | Đường kính 20mm   | 100m   | 529.989        | 22.118       | 2.418.717 |     |
| BB.19403 | Đường kính 25mm   | 100m   | 657.838        | 30.875       | 2.464.788 |     |
| BB.19404 | Đường kính 32mm   | 100m   | 858.858        | 38.846       | 2.533.894 |     |
| BB.19405 | Đường kính 40mm   | 100m   | 1.270.045      | 47.281       | 3.178.885 |     |
| BB.19406 | Đường kính 50mm   | 100m   | 1.489.358      | 75.432       | 3.224.956 |     |
| BB.19407 | Đường kính 67mm   | 100m   | 1.937.130      | 103.786      | 3.457.614 |     |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá | Đơn vị | Vật liệu chính | Vật liệu phụ | Nhân công  | Máy |
|----------|------------------|--------|----------------|--------------|------------|-----|
| BB.19408 | Đường kính 76mm  | 100m   | 2.713.771      | 132.991      | 3.920.625  |     |
| BB.19409 | Đường kính 89mm  | 100m   | 2.713.771      | 162.024      | 4.593.259  |     |
| BB.19410 | Đường kính 100mm | 100m   | 5.007.210      | 177.470      | 4.901.933  |     |
| BB.19411 | Đường kính 110mm | 100m   | 5.528.053      | 192.427      | 5.392.587  |     |
| BB.19412 | Đường kính 150mm | 100m   | 8.844.884      | 305.479      | 6.618.070  |     |
| BB.19413 | Đường kính 200mm | 100m   | 16.584.158     | 420.394      | 8.824.862  |     |
| BB.19414 | Đường kính 250mm | 100m   | 22.422.888     | 679.336      | 11.031.653 |     |

**Giải chú:**

Trường hợp vật liệu dùng cho lắp các loại ống và phụ tùng ống như: gioăng cao su, bu lông, mỡ thoa... được nhập đồng bộ cùng với ống và phụ tùng thì không được tính chi phí những loại vật liệu trên.

**BB.19500 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP CÓ ĐẦU NỐI GAI ĐOẠN ỐNG DÀI 5 m**

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp có đầu nối gai, đoạn ống dài 5m (chứa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |           |
| BB.19501 | Đường kính 100mm  | 100m   |          | 345.531   |     | 345.531   |
| BB.19502 | Đường kính 150mm  | 100m   |          | 375.477   |     | 375.477   |
| BB.19503 | Đường kính 200mm  | 100m   |          | 437.673   |     | 437.673   |
| BB.19504 | Đường kính 250mm  | 100m   |          | 575.885   |     | 575.885   |
| BB.19505 | Đường kính 300mm  | 100m   |          | 859.220   |     | 859.220   |
| BB.19506 | Đường kính 350mm  | 100m   |          | 1.002.040 |     | 1.002.040 |
| BB.19507 | Đường kính 400mm  | 100m   |          | 1.260.036 |     | 1.260.036 |
| BB.19508 | Đường kính 500mm  | 100m   |          | 1.750.690 |     | 1.750.690 |
| BB.19509 | Đường kính 600mm  | 100m   |          | 2.257.469 |     | 2.257.469 |
| BB.19510 | Đường kính 700mm  | 100m   |          | 2.764.248 |     | 2.764.248 |
| BB.19511 | Đường kính 800mm  | 100m   |          | 3.326.312 |     | 3.326.312 |
| BB.19512 | Đường kính 1000mm   | 100m   |          | 4.436.618 |     | 4.436.618 |

**Giải chú:** Trong trường hợp lắp ống nhựa gân xoắn 2 lớp có đầu nối gai, chi phí nhân công được nhân hệ số  $k=1,1$ .

**BB.19600 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 LỚP NỐI MÀNG KEO  
ĐOẠN ỚNG DÀI 5 m**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, căn chỉnh ống, cố định ống, nối ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|-----------|
| "        | <i>Lắp đặt ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp nối màng keo, đoạn ống dài 5m (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |           |
| BB.19601 | Đường kính 100mm  | 100m   |          | 398.512   |     | 398.512   |
| BB.19602 | Đường kính 150mm  | 100m   |          | 430.762   |     | 430.762   |
| BB.19603 | Đường kính 200mm  | 100m   |          | 504.475   |     | 504.475   |
| BB.19604 | Đường kính 250mm  | 100m   |          | 663.420   |     | 663.420   |
| BB.19605 | Đường kính 300mm  | 100m   |          | 988.219   |     | 988.219   |
| BB.19606 | Đường kính 350mm  | 100m   |          | 1.154.074 |     | 1.154.074 |
| BB.19607 | Đường kính 400mm  | 100m   |          | 1.448.927 |     | 1.448.927 |
| BB.19608 | Đường kính 500mm  | 100m   |          | 2.013.294 |     | 2.013.294 |
| BB.19609 | Đường kính 600mm  | 100m   |          | 2.821.837 |     | 2.821.837 |
| BB.19610 | Đường kính 700mm  | 100m   |          | 3.178.885 |     | 3.178.885 |
| BB.19611 | Đường kính 800mm  | 100m   |          | 3.637.290 |     | 3.637.290 |
| BB.19612 | Đường kính 1000mm   | 100m   |          | 5.102.341 |     | 5.102.341 |

**BB.20100 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA NHÔM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG  
ĐOẠN ỚNG DÀI 100 M**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, lau chùi ống, căn chỉnh, lắp ống và măng sông theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|--|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 100m</i> |        |           |           |     |           |
| BB.20101 | Đường kính 12mm  | 100m   | 1.034.226 | 151.402   |     | 1.185.628 |
| BB.20102 | Đường kính 16mm  | 100m   | 1.157.634 | 156.366   |     | 1.314.000 |



**BB.20200 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA NHÔM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG  
ĐOẠN ỚNG DÀI 50 M**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, lau chùi ống, cân chỉnh, lắp ống, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|---|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
| BB.20201 | Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 50m<br>Đường kính 20mm | 100m   | 1.310.836 | 322.660   |     | 1.633.496 |

**BB.20300 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA NHÔM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG  
ĐOẠN ỚNG DÀI 6 M**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, lau chùi ống, cân chỉnh, lắp ống, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|--|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
| BB.20301 | Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 6m<br>Đường kính 26mm | 100m   | 2.131.931 | 2.482.000 |     | 4.613.931 |
| BB.20302 | Đường kính 32mm  | 100m   | 2.846.961 | 2.730.200 |     | 5.577.161 |

## LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ĐƯỜNG ỐNG

### QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

Đơn giá cho công tác lắp đặt phụ tùng đường ống (như cút, cút, van...) được tính cho từng cách lắp đặt phù hợp với phương pháp lắp đặt của mỗi loại ống.

Đơn giá cho công tác lắp đặt vòi, bịt đầu ống thì chi phí vật liệu phụ, nhân công và máy thi công được tính bằng hệ số 0,5 lần chi phí vật liệu phụ, nhân công, máy thi công của đơn giá lắp đặt cút có đường kính tương ứng.

Đơn giá cho công tác lắp đặt tê thì chi phí vật liệu phụ, nhân công và máy thi công được tính bằng hệ số 1,5 lần chi phí vật liệu phụ, nhân công, máy thi công của đơn giá lắp đặt cút có đường kính tương ứng.

Đơn giá lắp đặt chữ thập thì chi phí vật liệu phụ, nhân công và máy thi công được tính bằng hệ số 2 lần chi phí vật liệu phụ, nhân công, máy thi công của đơn giá lắp đặt cút có đường kính tương ứng.

Khi lắp đặt các loại phụ tùng có đường kính khác với kích thước quy định trong bảng đơn giá này thì lấy chi phí vật liệu phụ dùng để lắp đặt, chi phí nhân công và máy thi công của phụ tùng cần lắp có đường kính tương ứng để tính nội suy.

Đơn giá lắp đặt van trong bảng chưa tính chi phí rà van, khi lắp đặt nếu có công tác này thì được tính riêng.

**BB.22000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG BÊ TÔNG****BB.22100 LẮP ĐẶT CÔN BÊ TÔNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIOĂNG CAO SU***Thành phần công việc:*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, lau chùi ống và phụ tùng, lắp chỉnh gioăng, nối ống với phụ tùng.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn bê tông nối bằng phương pháp gioăng cao su (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |         |
| BB.22101 | Đường kính 400mm  | cái    |          | 80.624    | 34.740 | 115.364 |
| BB.22102 | Đường kính 500mm  | cái    |          | 99.052    | 34.740 | 133.792 |
| BB.22103 | Đường kính 600mm  | cái    |          | 129.064   | 43.425 | 172.489 |
| BB.22104 | Đường kính 700mm  | cái    |          | 156.366   | 43.425 | 199.791 |
| BB.22105 | Đường kính 800mm  | cái    |          | 178.704   | 43.425 | 222.129 |
| BB.22106 | Đường kính 900mm  | cái    |          | 215.934   | 43.425 | 259.359 |
| BB.22107 | Đường kính 1000mm   | cái    |          | 248.200   | 43.425 | 291.625 |
| BB.22108 | Đường kính 1200mm   | cái    |          | 332.588   | 50.373 | 382.961 |
| BB.22109 | Đường kính 1400mm   | cái    |          | 412.012   | 50.373 | 462.385 |
| BB.22110 | Đường kính 1500mm   | cái    |          | 441.796   | 50.373 | 492.169 |
| BB.22111 | Đường kính 1600mm   | cái    |          | 521.220   | 50.373 | 571.593 |
| BB.22112 | Đường kính 1800mm   | cái    |          | 570.860   | 50.373 | 621.233 |
| BB.22113 | Đường kính 2000mm   | cái    |          | 650.284   | 50.373 | 700.657 |

**BB.22100 LẮP ĐẶT CÚT BÊ TÔNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIOĂNG CAO SU***Thành phần công việc:*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, lau chùi ống và phụ tùng, lắp chỉnh gioăng, nối ống với phụ tùng.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút bê tông nối bằng phương pháp gioăng cao su (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |         |
| BB.22121 | Đường kính 400mm  | cái    |          | 80.624    | 34.740 | 115.364 |
| BB.22122 | Đường kính 500mm  | cái    |          | 99.052    | 34.740 | 133.792 |
| BB.22123 | Đường kính 600mm  | cái    |          | 129.064   | 43.425 | 172.489 |
| BB.22124 | Đường kính 700mm  | cái    |          | 156.366   | 43.425 | 199.791 |
| BB.22125 | Đường kính 800mm  | cái    |          | 178.704   | 43.425 | 222.129 |
| BB.22126 | Đường kính 900mm  | cái    |          | 215.934   | 43.425 | 259.359 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|-------------------|--------|----------|-----------|--------|---------|
| BB.22127 | Đường kính 1000mm | cái    |          | 248.200   | 43.425 | 291.625 |
| BB.22128 | Đường kính 1200mm | cái    |          | 332.588   | 50.373 | 382.961 |
| BB.22129 | Đường kính 1400mm | cái    |          | 412.012   | 50.373 | 462.385 |
| BB.22130 | Đường kính 1500mm | cái    |          | 441.796   | 50.373 | 492.169 |
| BB.22131 | Đường kính 1600mm | cái    |          | 521.220   | 50.373 | 571.593 |
| BB.22132 | Đường kính 1800mm | cái    |          | 570.860   | 50.373 | 621.233 |
| BB.22133 | Đường kính 2000mm | cái    |          | 650.284   | 50.373 | 700.657 |

**BB.23000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG GANG**

**BB.23200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIOĂNG CAO SU**

*Thành phần công việc*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, lau chùi ống và phụ tùng, lắp gioăng và chỉnh.

**LẮP ĐẶT CÔN GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIOĂNG CAO SU**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|--|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt côn gang nối bằng phương pháp gioăng cao su</i> |        |           |           |        |           |
| BB.23203 | Đường kính 100mm   | cái    | 473.317   | 96.749    |        | 570.066   |
| BB.23204 | Đường kính 150mm   | cái    | 715.522   | 119.784   |        | 835.306   |
| BB.23205 | Đường kính 200mm   | cái    | 932.693   | 154.337   |        | 1.087.030 |
| BB.23206 | Đường kính 250mm   | cái    | 1.243.024 | 195.801   |        | 1.438.825 |
| BB.23207 | Đường kính 300mm   | cái    | 1.821.397 | 232.658   | 29.777 | 2.083.832 |
| BB.23208 | Đường kính 350mm   | cái    | 2.704.590 | 276.425   | 29.777 | 3.010.792 |
| BB.23209 | Đường kính 400mm   | cái    | 3.650.775 | 308.674   | 29.777 | 3.989.226 |
| BB.23210 | Đường kính 500mm   | cái    | 4.660.966 | 366.263   | 33.086 | 5.060.315 |
| BB.23211 | Đường kính 600mm   | cái    | 6.748.325 | 449.242   | 36.394 | 7.233.961 |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cột gang nổi bằng phương pháp gioăng cao su (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |           |
| BB.23212 | Đường kính 700mm   | cái    |          | 513.774   | 36.394 | 550.168   |
| BB.23213 | Đường kính 800mm   | cái    |          | 578.306   | 36.394 | 614.700   |
| BB.23214 | Đường kính 900mm   | cái    |          | 647.802   | 41.357 | 689.159   |
| BB.23215 | Đường kính 1000mm  | cái    |          | 717.298   | 41.357 | 758.655   |
| BB.23216 | Đường kính 1100mm  | cái    |          | 749.564   | 41.357 | 790.921   |
| BB.23217 | Đường kính 1200mm  | cái    |          | 816.578   | 44.666 | 861.244   |
| BB.23218 | Đường kính 1400mm  | cái    |          | 953.088   | 44.666 | 997.754   |
| BB.23219 | Đường kính 1500mm  | cái    |          | 1.022.584 | 44.666 | 1.067.250 |
| BB.23220 | Đường kính 1600mm  | cái    |          | 1.044.922 | 44.666 | 1.089.588 |
| BB.23221 | Đường kính 1800mm  | cái    |          | 1.173.986 | 44.666 | 1.218.652 |
| BB.23222 | Đường kính 2000mm  | cái    |          | 1.305.532 | 44.666 | 1.350.198 |
| BB.23223 | Đường kính 2200mm  | cái    |          | 1.437.078 | 44.666 | 1.481.744 |
| BB.23224 | Đường kính 2400mm  | cái    |          | 1.566.142 | 44.666 | 1.610.808 |
| BB.23225 | Đường kính 2500mm  | cái    |          | 1.630.674 | 44.666 | 1.675.340 |

## LẮP ĐẶT CÚT GANG NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIOĂNG CAO SU

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|--|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cút gang nổi bằng phương pháp gioăng cao su</i> |        |           |           |        |           |
| BB.23232 | Đường kính 75mm  | cái    | 261.606   | 76.017    |        | 337.623   |
| BB.23233 | Đường kính 100mm   | cái    | 325.503   | 96.749    |        | 422.252   |
| BB.23234 | Đường kính 150mm   | cái    | 535.904   | 119.784   |        | 655.688   |
| BB.23235 | Đường kính 200mm   | cái    | 830.918   | 154.337   |        | 985.255   |
| BB.23236 | Đường kính 250mm   | cái    | 1.245.922 | 195.801   |        | 1.441.723 |
| BB.23237 | Đường kính 300mm   | cái    | 1.615.662 | 232.658   | 29.777 | 1.878.097 |
| BB.23238 | Đường kính 350mm   | cái    | 2.056.226 | 276.425   | 29.777 | 2.362.428 |
| BB.23239 | Đường kính 400mm   | cái    | 2.752.185 | 308.674   | 29.777 | 3.090.636 |
| BB.23240 | Đường kính 500mm   | cái    | 4.100.560 | 366.263   | 33.086 | 4.499.909 |
| BB.23241 | Đường kính 600mm   | cái    | 6.134.684 | 449.242   | 36.394 | 6.620.320 |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cột gang nối bằng phương pháp gioăng cao su (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |           |
| BB.23242 | Đường kính 700mm   | cái    |          | 513.774   | 36.394 | 550.168   |
| BB.23243 | Đường kính 800mm   | cái    |          | 578.306   | 36.394 | 614.700   |
| BB.23244 | Đường kính 900mm   | cái    |          | 647.802   | 41.357 | 689.159   |
| BB.23245 | Đường kính 1000mm  | cái    |          | 717.298   | 41.357 | 758.655   |
| BB.23246 | Đường kính 1100mm  | cái    |          | 749.564   | 41.357 | 790.921   |
| BB.23247 | Đường kính 1200mm  | cái    |          | 816.578   | 44.666 | 861.244   |
| BB.23248 | Đường kính 1400mm  | cái    |          | 953.088   | 44.666 | 997.754   |
| BB.23249 | Đường kính 1500mm  | cái    |          | 1.022.584 | 44.666 | 1.067.250 |
| BB.23250 | Đường kính 1600mm  | cái    |          | 1.044.922 | 44.666 | 1.089.588 |
| BB.23251 | Đường kính 1800mm  | cái    |          | 1.173.986 | 44.666 | 1.218.652 |
| BB.23252 | Đường kính 2000mm  | cái    |          | 1.305.532 | 44.666 | 1.350.198 |
| BB.23253 | Đường kính 2200mm  | cái    |          | 1.437.078 | 44.666 | 1.481.744 |
| BB.23254 | Đường kính 2400mm  | cái    |          | 1.566.142 | 44.666 | 1.610.808 |
| BB.23255 | Đường kính 2500mm  | cái    |          | 1.630.674 | 44.666 | 1.675.340 |

#### BB.23300 LẮP ĐẶT CỘN, CỤT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cộn cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, khoét lòng mo đào hố xâm, chèn cát, lau chùi, tẩy mết, sơn, lắp, chỉnh, hàn mặt bích bắt bu lông.

#### LẮP ĐẶT CỘN GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                      | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|---|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cộn gang nối bằng phương pháp mặt bích</i> |        |           |           |        |           |
| BB.23302 | Đường kính 75mm                                       | cái    | 384.558   | 69.106    |        | 453.664   |
| BB.23303 | Đường kính 100mm                                      | cái    | 508.001   | 87.535    |        | 595.536   |
| BB.23304 | Đường kính 150mm                                      | cái    | 750.885   | 108.266   |        | 859.151   |
| BB.23305 | Đường kính 200mm                                      | cái    | 968.767   | 138.212   |        | 1.106.979 |
| BB.23306 | Đường kính 250mm                                      | cái    | 1.415.302 | 177.373   |        | 1.592.675 |
| BB.23307 | Đường kính 300mm                                      | cái    | 1.993.789 | 209.622   | 29.777 | 2.233.188 |
| BB.23308 | Đường kính 350mm                                      | cái    | 2.933.743 | 248.782   | 29.777 | 3.212.302 |
| BB.23309 | Đường kính 400mm                                      | cái    | 3.880.268 | 278.728   | 29.777 | 4.188.773 |
| BB.23310 | Đường kính 500mm                                      | cái    | 4.946.805 | 329.406   | 33.086 | 5.309.297 |
| BB.23311 | Đường kính 600mm                                      | cái    | 7.274.467 | 404.566   | 33.086 | 7.712.119 |



Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|---|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cút gang nổi bằng phương pháp mặt bích (chứa bao gồm vật liệu)</i> |        |           |           |        |           |
| BB.23312 | Đường kính 700mm  | cái    |           | 461.652   | 34.740 | 496.392   |
| BB.23313 | Đường kính 800mm  | cái    |           | 521.220   | 34.740 | 555.960   |
| BB.23314 | Đường kính 900mm  | cái    |           | 583.270   | 34.740 | 618.010   |
| BB.23315 | Đường kính 1000mm   | cái    |           | 645.320   | 34.740 | 680.060   |
| BB.23316 | Đường kính 1100mm   | cái    |           | 675.104   | 38.049 | 713.153   |
| BB.23317 | Đường kính 1200mm   | cái    |           | 734.672   | 38.049 | 772.721   |
| BB.23318 | Đường kính 1400mm   | cái    |           | 858.772   | 38.049 | 896.821   |
| BB.23319 | Đường kính 1500mm   | cái    |           | 920.822   | 38.049 | 958.871   |
| BB.23320 | Đường kính 1600mm   | cái    |           | 940.678   | 38.049 | 978.727   |
| BB.23321 | Đường kính 1800mm   | cái    | 1.057.332 |           | 38.049 | 1.095.381 |
| BB.23322 | Đường kính 2000mm   | cái    | 1.173.986 |           | 38.049 | 1.212.035 |
| BB.23323 | Đường kính 2200mm   | cái    | 1.293.122 |           | 38.049 | 1.331.171 |
| BB.23324 | Đường kính 2400mm   | cái    | 1.409.776 |           | 38.049 | 1.447.825 |
| BB.23325 | Đường kính 2500mm   | cái    | 1.466.862 |           | 38.049 | 1.504.911 |

## LẮP ĐẶT CÚT GANG NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                      | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|---|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cút gang nổi bằng phương pháp mặt bích</i> |        |           |           |        |           |
| BB.23332 | Đường kính 75mm                                       | cái    | 295.950   | 69.106    |        | 365.056   |
| BB.23333 | Đường kính 100mm                                      | cái    | 360.186   | 87.535    |        | 447.721   |
| BB.23334 | Đường kính 150mm                                      | cái    | 571.267   | 108.266   |        | 679.533   |
| BB.23335 | Đường kính 200mm                                      | cái    | 866.992   | 138.212   |        | 1.005.204 |
| BB.23336 | Đường kính 250mm                                      | cái    | 1.418.199 | 177.373   |        | 1.595.572 |
| BB.23337 | Đường kính 300mm                                      | cái    | 1.788.054 | 209.622   | 29.777 | 2.027.453 |
| BB.23338 | Đường kính 350mm                                      | cái    | 2.285.379 | 248.782   | 29.777 | 2.563.938 |
| BB.23339 | Đường kính 400mm                                      | cái    | 2.981.678 | 278.728   | 29.777 | 3.290.183 |
| BB.23340 | Đường kính 500mm                                      | cái    | 4.386.399 | 329.406   | 33.086 | 4.748.891 |
| BB.23341 | Đường kính 600mm                                      | cái    | 6.660.827 | 404.566   | 33.086 | 7.098.479 |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cửa gang nổi bằng phương pháp mặt bích (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |           |
| BB.23342 | Đường kính 700mm  | cái    |          | 461.652   | 34.740 | 496.392   |
| BB.23343 | Đường kính 800mm  | cái    |          | 521.220   | 34.740 | 555.960   |
| BB.23344 | Đường kính 900mm  | cái    |          | 583.270   | 34.740 | 618.010   |
| BB.23345 | Đường kính 1000mm   | cái    |          | 645.320   | 34.740 | 680.060   |
| BB.23346 | Đường kính 1100mm   | cái    |          | 675.104   | 38.049 | 713.153   |
| BB.23347 | Đường kính 1200mm   | cái    |          | 734.672   | 38.049 | 772.721   |
| BB.23348 | Đường kính 1400mm   | cái    |          | 858.772   | 38.049 | 896.821   |
| BB.23349 | Đường kính 1500mm   | cái    |          | 920.822   | 38.049 | 958.871   |
| BB.23350 | Đường kính 1600mm   | cái    |          | 940.678   | 38.049 | 978.727   |
| BB.23351 | Đường kính 1800mm   | cái    |          | 1.057.332 | 38.049 | 1.095.381 |
| BB.23352 | Đường kính 2000mm   | cái    |          | 1.173.986 | 38.049 | 1.212.035 |
| BB.23353 | Đường kính 2200mm   | cái    |          | 1.293.122 | 38.049 | 1.331.171 |
| BB.23354 | Đường kính 2400mm   | cái    |          | 1.409.776 | 38.049 | 1.447.825 |
| BB.23355 | Đường kính 2500mm   | cái    |          | 1.466.862 | 38.049 | 1.504.911 |

**BB.24000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÉP**  
**BB.24100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÉP NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lau chùi chải rỉ, lắp chỉnh theo đúng yêu cầu kỹ thuật, hàn với ống.

**LẮP ĐẶT CÔN THÉP NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt côn thép nối bằng phương pháp hàn (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |           |           |
| BB.24101 | Đường kính 15mm  | cái    |          | 20.732    | 4.138     | 24.870    |
| BB.24102 | Đường kính 20mm  | cái    |          | 27.642    | 5.173     | 32.815    |
| BB.24103 | Đường kính 25mm  | cái    |          | 34.553    | 6.207     | 40.760    |
| BB.24104 | Đường kính 32mm  | cái    |          | 39.160    | 10.345    | 49.505    |
| BB.24105 | Đường kính 40mm  | cái    |          | 43.767    | 13.104    | 56.871    |
| BB.24106 | Đường kính 50mm  | cái    |          | 48.374    | 15.173    | 63.547    |
| BB.24107 | Đường kính 60mm  | cái    |          | 55.285    | 18.621    | 73.906    |
| BB.24108 | Đường kính 75mm  | cái    |          | 66.803    | 22.070    | 88.873    |
| BB.24109 | Đường kính 80mm  | cái    |          | 73.713    | 28.277    | 101.990   |
| BB.24110 | Đường kính 100mm   | cái    |          | 82.927    | 34.484    | 117.411   |
| BB.24111 | Đường kính 125mm   | cái    |          | 92.142    | 41.381    | 133.523   |
| BB.24112 | Đường kính 150mm   | cái    |          | 110.570   | 51.726    | 162.296   |
| BB.24113 | Đường kính 200mm   | cái    |          | 142.819   | 89.659    | 232.478   |
| BB.24114 | Đường kính 250mm   | cái    |          | 177.373   | 124.143   | 301.516   |
| BB.24115 | Đường kính 300mm   | cái    |          | 195.801   | 198.476   | 394.277   |
| BB.24116 | Đường kính 350mm   | cái    |          | 225.747   | 255.374   | 481.121   |
| BB.24117 | Đường kính 400mm   | cái    |          | 260.300   | 276.103   | 536.403   |
| BB.24118 | Đường kính 500mm   | cái    |          | 315.585   | 310.587   | 626.172   |
| BB.24119 | Đường kính 600mm   | cái    |          | 407.048   | 348.571   | 755.619   |
| BB.24120 | Đường kính 700mm   | cái    |          | 481.508   | 393.400   | 874.908   |
| BB.24121 | Đường kính 800mm   | cái    |          | 563.414   | 450.337   | 1.013.751 |
| BB.24122 | Đường kính 900mm   | cái    |          | 677.586   | 502.064   | 1.179.650 |
| BB.24123 | Đường kính 1000mm  | cái    |          | 742.118   | 550.341   | 1.292.459 |
| BB.24124 | Đường kính 1200mm  | cái    |          | 846.362   | 627.969   | 1.474.331 |
| BB.24125 | Đường kính 1300mm  | cái    |          | 915.858   | 676.247   | 1.592.105 |
| BB.24126 | Đường kính 1400mm  | cái    |          | 987.836   | 724.524   | 1.712.360 |
| BB.24127 | Đường kính 1500mm  | cái    |          | 1.012.656 | 772.802   | 1.785.458 |
| BB.24128 | Đường kính 1600mm  | cái    |          | 1.079.670 | 795.306   | 1.874.976 |
| BB.24129 | Đường kính 1800mm  | cái    |          | 1.216.180 | 884.965   | 2.101.145 |
| BB.24130 | Đường kính 2000mm  | cái    |          | 1.486.718 | 978.072   | 2.464.790 |
| BB.24131 | Đường kính 2200mm  | cái    |          | 1.620.746 | 1.076.390 | 2.697.136 |
| BB.24132 | Đường kính 2500mm  | cái    |          | 1.687.760 | 1.214.327 | 2.902.087 |

LẮP ĐẶT CÚT THÉP NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cút thép nối bằng phương pháp hàn (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |           |           |
| BB.24141 | Đường kính 15mm  | cái    |          | 20.732    | 4.138     | 24.870    |
| BB.24142 | Đường kính 20mm  | cái    |          | 27.642    | 5.173     | 32.815    |
| BB.24143 | Đường kính 25mm  | cái    |          | 34.553    | 6.207     | 40.760    |
| BB.24144 | Đường kính 32mm  | cái    |          | 39.160    | 10.345    | 49.505    |
| BB.24145 | Đường kính 40mm  | cái    |          | 43.767    | 13.104    | 56.871    |
| BB.24146 | Đường kính 50mm  | cái    |          | 48.374    | 15.173    | 63.547    |
| BB.24147 | Đường kính 60mm  | cái    |          | 55.285    | 18.621    | 73.906    |
| BB.24148 | Đường kính 75mm  | cái    |          | 66.803    | 22.070    | 88.873    |
| BB.24149 | Đường kính 80mm  | cái    |          | 73.713    | 28.277    | 101.990   |
| BB.24150 | Đường kính 100mm   | cái    |          | 82.927    | 34.484    | 117.411   |
| BB.24151 | Đường kính 125mm   | cái    |          | 92.142    | 41.381    | 133.523   |
| BB.24152 | Đường kính 150mm   | cái    |          | 110.570   | 51.726    | 162.296   |
| BB.24153 | Đường kính 200mm   | cái    |          | 142.819   | 89.659    | 232.478   |
| BB.24154 | Đường kính 250mm   | cái    |          | 177.373   | 124.143   | 301.516   |
| BB.24155 | Đường kính 300mm   | cái    |          | 195.801   | 198.476   | 394.277   |
| BB.24156 | Đường kính 350mm   | cái    |          | 225.747   | 255.374   | 481.121   |
| BB.24157 | Đường kính 400mm   | cái    |          | 260.300   | 276.103   | 536.403   |
| BB.24158 | Đường kính 500mm   | cái    |          | 315.585   | 310.587   | 626.172   |
| BB.24159 | Đường kính 600mm   | cái    |          | 407.048   | 348.571   | 755.619   |
| BB.24160 | Đường kính 700mm   | cái    |          | 481.508   | 393.400   | 874.908   |
| BB.24161 | Đường kính 800mm   | cái    |          | 563.414   | 450.337   | 1.013.751 |
| BB.24162 | Đường kính 900mm   | cái    |          | 677.586   | 502.064   | 1.179.650 |
| BB.24163 | Đường kính 1000mm  | cái    |          | 742.118   | 550.341   | 1.292.459 |
| BB.24164 | Đường kính 1200mm  | cái    |          | 846.362   | 627.969   | 1.474.331 |
| BB.24165 | Đường kính 1300mm  | cái    |          | 915.858   | 676.247   | 1.592.105 |
| BB.24166 | Đường kính 1400mm  | cái    |          | 987.836   | 724.524   | 1.712.360 |
| BB.24167 | Đường kính 1500mm  | cái    |          | 1.012.656 | 772.802   | 1.785.458 |
| BB.24168 | Đường kính 1600mm  | cái    |          | 1.079.670 | 795.306   | 1.874.976 |
| BB.24169 | Đường kính 1800mm  | cái    |          | 1.216.180 | 884.965   | 2.101.145 |
| BB.24170 | Đường kính 2000mm  | cái    |          | 1.486.718 | 978.072   | 2.464.790 |
| BB.24171 | Đường kính 2200mm  | cái    |          | 1.620.746 | 1.076.390 | 2.697.136 |
| BB.24172 | Đường kính 2500mm  | cái    |          | 1.687.760 | 1.214.327 | 2.902.087 |

**BB.25000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÉP KHÔNG RỈ**  
**BB.25100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÉP KHÔNG RỈ NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m. đo lấy dấu, lau chùi, lắp chỉnh theo đúng yêu cầu kỹ thuật. hàn với ống.

**LẮP ĐẶT CÔN THÉP KHÔNG RỈ NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|---------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt côn thép không gỉ nối bằng phương pháp hàn (chứa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |         |           |
| BB.25101 | Đường kính 15mm   | cái    |          | 39.160    | 3.448   | 42.608    |
| BB.25102 | Đường kính 20mm   | cái    |          | 41.464    | 3.793   | 45.257    |
| BB.25103 | Đường kính 25mm   | cái    |          | 52.981    | 4.138   | 57.119    |
| BB.25104 | Đường kính 32mm   | cái    |          | 62.196    | 5.173   | 67.369    |
| BB.25105 | Đường kính 40mm   | cái    |          | 66.803    | 5.862   | 72.665    |
| BB.25106 | Đường kính 50mm   | cái    |          | 73.713    | 7.587   | 81.300    |
| BB.25107 | Đường kính 60mm   | cái    |          | 80.624    | 9.311   | 89.935    |
| BB.25108 | Đường kính 75mm   | cái    |          | 85.231    | 11.035  | 96.266    |
| BB.25109 | Đường kính 80mm   | cái    |          | 89.838    | 12.069  | 101.907   |
| BB.25110 | Đường kính 100mm  | cái    |          | 105.963   | 17.242  | 123.205   |
| BB.25111 | Đường kính 125mm  | cái    |          | 115.177   | 22.415  | 137.592   |
| BB.25112 | Đường kính 150mm  | cái    |          | 140.516   | 27.587  | 168.103   |
| BB.25113 | Đường kính 200mm  | cái    |          | 175.069   | 79.313  | 254.382   |
| BB.25114 | Đường kính 250mm  | cái    |          | 228.050   | 106.901 | 334.951   |
| BB.25115 | Đường kính 300mm  | cái    |          | 158.944   | 165.780 | 324.724   |
| BB.25116 | Đường kính 350mm  | cái    |          | 163.551   | 186.470 | 350.021   |
| BB.25117 | Đường kính 400mm  | cái    |          | 177.373   | 207.161 | 384.534   |
| BB.25118 | Đường kính 500mm  | cái    |          | 239.568   | 289.922 | 529.490   |
| BB.25119 | Đường kính 600mm  | cái    |          | 297.840   | 338.200 | 636.040   |
| BB.25120 | Đường kính 700mm  | cái    |          | 354.926   | 389.926 | 744.852   |
| BB.25121 | Đường kính 800mm  | cái    |          | 382.228   | 477.899 | 860.127   |
| BB.25122 | Đường kính 900mm  | cái    |          | 446.760   | 533.074 | 979.834   |
| BB.25123 | Đường kính 1000mm   | cái    |          | 474.062   | 588.248 | 1.062.310 |
| BB.25124 | Đường kính 1200mm   | cái    |          | 523.702   | 691.701 | 1.215.403 |
| BB.25125 | Đường kính 1300mm   | cái    |          | 583.270   | 746.901 | 1.330.171 |
| BB.25126 | Đường kính 1400mm   | cái    |          | 645.320   | 760.694 | 1.406.014 |
| BB.25127 | Đường kính 1500mm   | cái    |          | 694.960   | 843.456 | 1.538.416 |



LẮP ĐẶT CỨT THÉP KHÔNG RỈ NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|---------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt cốt thép không rỉ nối bằng phương pháp hàn (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |         |           |
| BB.25131 | Đường kính 15mm   | cái    |          | 39.160    | 3.448   | 42.608    |
| BB.25132 | Đường kính 20mm   | cái    |          | 41.464    | 3.793   | 45.257    |
| BB.25133 | Đường kính 25mm   | cái    |          | 52.981    | 4.138   | 57.119    |
| BB.25134 | Đường kính 32mm   | cái    |          | 62.196    | 5.173   | 67.369    |
| BB.25135 | Đường kính 40mm   | cái    |          | 66.803    | 5.862   | 72.665    |
| BB.25136 | Đường kính 50mm   | cái    |          | 73.713    | 7.587   | 81.300    |
| BB.25137 | Đường kính 60mm   | cái    |          | 80.624    | 9.311   | 89.935    |
| BB.25138 | Đường kính 75mm   | cái    |          | 85.231    | 11.035  | 96.266    |
| BB.25139 | Đường kính 80mm   | cái    |          | 89.838    | 12.069  | 101.907   |
| BB.25140 | Đường kính 100mm  | cái    |          | 105.963   | 17.242  | 123.205   |
| BB.25141 | Đường kính 125mm  | cái    |          | 115.177   | 22.415  | 137.592   |
| BB.25142 | Đường kính 150mm  | cái    |          | 140.516   | 27.587  | 168.103   |
| BB.25143 | Đường kính 200mm  | cái    |          | 175.069   | 79.313  | 254.382   |
| BB.25144 | Đường kính 250mm  | cái    |          | 228.050   | 106.901 | 334.951   |
| BB.25145 | Đường kính 300mm  | cái    |          | 158.944   | 165.780 | 324.724   |
| BB.25146 | Đường kính 350mm  | cái    |          | 163.551   | 186.470 | 350.021   |
| BB.25147 | Đường kính 400mm  | cái    |          | 177.373   | 207.161 | 384.534   |
| BB.25148 | Đường kính 500mm  | cái    |          | 239.568   | 289.922 | 529.490   |
| BB.25149 | Đường kính 600mm  | cái    |          | 297.840   | 338.200 | 636.040   |
| BB.25150 | Đường kính 700mm  | cái    |          | 354.926   | 389.926 | 744.852   |
| BB.25151 | Đường kính 800mm  | cái    |          | 382.228   | 477.899 | 860.127   |
| BB.25152 | Đường kính 900mm  | cái    |          | 446.760   | 533.074 | 979.834   |
| BB.25153 | Đường kính 1000mm   | cái    |          | 474.062   | 588.248 | 1.062.310 |
| BB.25154 | Đường kính 1200mm   | cái    |          | 523.702   | 691.701 | 1.215.403 |
| BB.25155 | Đường kính 1300mm   | cái    |          | 583.270   | 746.901 | 1.330.171 |
| BB.25156 | Đường kính 1400mm   | cái    |          | 645.320   | 760.694 | 1.406.014 |
| BB.25157 | Đường kính 1500mm   | cái    |          | 694.960   | 843.456 | 1.538.416 |



**BB.26000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÉP TRẮNG KẼM****BB.26100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÉP TRẮNG KẼM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG***Thành phần công việc:*

Vận chuyển côn cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lau chùi, lắp và chỉnh ống, lắp giá đỡ.

**LẮP ĐẶT CÔN THÉP TRẮNG KẼM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn thép trắng kẽm nối bằng phương pháp măng sông</i> |        |          |           |     |         |
| BB.26101 | Đường kính 15mm  | cái    |          | 16.125    |     | 16.125  |
| BB.26102 | Đường kính 20mm  | cái    | 4.805    | 25.339    |     | 30.144  |
| BB.26103 | Đường kính 25mm  | cái    | 7.207    | 27.642    |     | 34.849  |
| BB.26104 | Đường kính 32mm  | cái    | 9.610    | 32.250    |     | 41.860  |
| BB.26105 | Đường kính 40mm  | cái    | 13.614   | 36.857    |     | 50.471  |
| BB.26106 | Đường kính 50mm  | cái    | 21.622   | 39.160    |     | 60.782  |
| BB.26107 | Đường kính 67mm  | cái    | 38.438   | 43.767    |     | 82.205  |
| BB.26108 | Đường kính 76mm  | cái    | 38.438   | 48.374    |     | 86.812  |
| BB.26109 | Đường kính 89mm  | cái    | 52.052   | 50.678    |     | 102.730 |
| BB.26110 | Đường kính 100mm   | cái    | 80.080   | 52.981    |     | 133.061 |

**LẮP ĐẶT CÚT THÉP TRẮNG KẼM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút thép trắng kẽm nối bằng phương pháp măng sông</i> |        |          |           |     |         |
| BB.26121 | Đường kính 15mm  | cái    | 2.503    | 16.125    |     | 18.628  |
| BB.26122 | Đường kính 20mm  | cái    | 4.004    | 25.339    |     | 29.343  |
| BB.26123 | Đường kính 25mm  | cái    | 7.508    | 27.642    |     | 35.150  |
| BB.26124 | Đường kính 32mm  | cái    | 9.610    | 32.250    |     | 41.860  |
| BB.26125 | Đường kính 40mm  | cái    | 13.413   | 36.857    |     | 50.270  |
| BB.26126 | Đường kính 50mm  | cái    | 22.523   | 39.160    |     | 61.683  |
| BB.26127 | Đường kính 67mm  | cái    | 35.836   | 43.767    |     | 79.603  |
| BB.26128 | Đường kính 76mm  | cái    | 40.240   | 48.374    |     | 88.614  |
| BB.26129 | Đường kính 89mm  | cái    | 81.481   | 50.678    |     | 132.159 |
| BB.26130 | Đường kính 100mm   | cái    | 89.486   | 52.981    |     | 142.467 |

**BB.28000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG ĐỒNG****BB.28100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT ĐỒNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển côn, cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lau chùi côn, cút, lắp chỉnh, hàn nối côn, cút với ống.

**LẮP ĐẶT CÚT ĐỒNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn đồng nối bằng phương pháp hàn (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.28101 | Đường kính 6,4mm   | cái    |          | 9.445     |     | 9.445   |
| BB.28102 | Đường kính 9,5mm   | cái    |          | 9.445     |     | 9.445   |
| BB.28103 | Đường kính 12,7mm  | cái    |          | 9.905     |     | 9.905   |
| BB.28104 | Đường kính 15,9mm  | cái    |          | 10.596    |     | 10.596  |
| BB.28105 | Đường kính 19,1mm  | cái    |          | 11.057    |     | 11.057  |
| BB.28106 | Đường kính 22,2mm  | cái    |          | 11.748    |     | 11.748  |
| BB.28107 | Đường kính 25,4mm  | cái    |          | 12.900    |     | 12.900  |
| BB.28108 | Đường kính 28,6mm  | cái    |          | 13.130    |     | 13.130  |
| BB.28109 | Đường kính 31,8mm  | cái    |          | 13.361    |     | 13.361  |
| BB.28110 | Đường kính 34,9mm  | cái    |          | 13.591    |     | 13.591  |
| BB.28111 | Đường kính 38,1mm  | cái    |          | 13.821    |     | 13.821  |
| BB.28112 | Đường kính 41,3mm  | cái    |          | 14.052    |     | 14.052  |
| BB.28113 | Đường kính 53,9mm  | cái    |          | 15.434    |     | 15.434  |
| BB.28114 | Đường kính 66,7mm  | cái    |          | 16.585    |     | 16.585  |

**LẮP ĐẶT CÚT ĐỒNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút đồng nối bằng phương pháp hàn (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.28121 | Đường kính 6,4mm   | cái    |          | 9.445     |     | 9.445   |
| BB.28122 | Đường kính 9,5mm   | cái    |          | 9.445     |     | 9.445   |
| BB.28123 | Đường kính 12,7mm  | cái    |          | 9.905     |     | 9.905   |
| BB.28124 | Đường kính 15,9mm  | cái    |          | 10.596    |     | 10.596  |
| BB.28125 | Đường kính 19,1mm  | cái    |          | 11.057    |     | 11.057  |
| BB.28126 | Đường kính 22,2mm  | cái    |          | 11.748    |     | 11.748  |
| BB.28127 | Đường kính 25,4mm  | cái    |          | 12.900    |     | 12.900  |
| BB.28128 | Đường kính 28,6mm  | cái    |          | 13.130    |     | 13.130  |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|-------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
| BB.28129 | Đường kính 31,8mm | cái    |          | 13.361    |     | 13.361  |
| BB.28130 | Đường kính 34,9mm | cái    |          | 13.591    |     | 13.591  |
| BB.28131 | Đường kính 38,1mm | cái    |          | 13.821    |     | 13.821  |
| BB.28132 | Đường kính 41,3mm | cái    |          | 14.052    |     | 14.052  |
| BB.28133 | Đường kính 53,9mm | cái    |          | 15.434    |     | 15.434  |
| BB.28134 | Đường kính 66,7mm | cái    |          | 16.585    |     | 16.585  |

**BB.29000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA**

BB.29100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA MIỆNG BÁT NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển côn, cút đến vị trí lắp đặt, đo và lấy dấu, cưa cắt ống, lau chùi, quét keo, lắp chỉnh dán ống theo yêu cầu kỹ thuật

**LẮP ĐẶT CÔN NHỰA MIỆNG BÁT NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29101 | Đường kính 32mm  | cái    | 2.104    | 6.450     |     | 8.554   |
| BB.29102 | Đường kính 40mm  | cái    | 2.929    | 8.062     |     | 10.991  |
| BB.29103 | Đường kính 50mm  | cái    | 4.292    | 8.523     |     | 12.815  |
| BB.29104 | Đường kính 65mm  | cái    | 6.744    | 8.984     |     | 15.728  |
| BB.29105 | Đường kính 89mm  | cái    | 10.924   | 11.518    |     | 22.442  |
| BB.29106 | Đường kính 100mm   | cái    | 14.612   | 13.821    |     | 28.433  |
| BB.29107 | Đường kính 125mm   | cái    | 30.647   | 14.973    |     | 45.620  |
| BB.29108 | Đường kính 150mm   | cái    | 77.971   | 18.428    |     | 96.399  |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29109 | Đường kính 200mm   | cái    |          | 20.732    |     | 20.732  |
| BB.29110 | Đường kính 250mm   | cái    |          | 21.884    |     | 21.884  |
| BB.29111 | Đường kính 300mm   | cái    |          | 23.035    |     | 23.035  |

**LẮP ĐẶT CỨT NHỰA MIỆNG BÁT NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29121 | Đường kính 32mm  | cái    | 2.741    | 6.450     |     | 9.191   |
| BB.29122 | Đường kính 40mm  | cái    | 3.565    | 8.062     |     | 11.627  |
| BB.29123 | Đường kính 50mm  | cái    | 6.021    | 8.523     |     | 14.544  |
| BB.29124 | Đường kính 65mm  | cái    | 14.205   | 8.984     |     | 23.189  |
| BB.29125 | Đường kính 89mm  | cái    | 20.752   | 11.518    |     | 32.270  |
| BB.29126 | Đường kính 100mm   | cái    | 30.263   | 13.821    |     | 44.084  |
| BB.29127 | Đường kính 125mm   | cái    | 50.576   | 14.973    |     | 65.549  |
| BB.29128 | Đường kính 150mm   | cái    | 63.319   | 18.428    |     | 81.747  |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29129 | Đường kính 200mm   | cái    |          | 20.732    |     | 20.732  |
| BB.29130 | Đường kính 250mm   | cái    |          | 21.884    |     | 21.884  |
| BB.29131 | Đường kính 300mm   | cái    |          | 23.035    |     | 23.035  |

**BB.29200 LẮP ĐẶT CÔN, CỨT NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển côn, cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, lau chùi, căn chỉnh, hàn theo yêu cầu kỹ thuật.

**LẮP ĐẶT CÔN NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                 | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn nhựa nối bằng phương pháp hàn</i> |        |          |           |        |         |
| BB.29201 | Đường kính 20mm                                  | cái    | 601      | 11.518    | 7.209  | 19.328  |
| BB.29202 | Đường kính 25mm                                  | cái    | 1.101    | 13.821    | 7.968  | 22.890  |
| BB.29203 | Đường kính 32mm                                  | cái    | 1.301    | 16.125    | 10.245 | 27.671  |
| BB.29204 | Đường kính 40mm                                  | cái    | 4.996    | 18.428    | 11.383 | 34.807  |
| BB.29205 | Đường kính 50mm                                  | cái    | 5.606    | 23.035    | 13.280 | 41.921  |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|------------------|--------|----------|-----------|--------|---------|
| BB.29206 | Đường kính 60mm  | cái    | 7.207    | 25.339    | 15.177 | 47.723  |
| BB.29207 | Đường kính 75mm  | cái    | 8.709    | 27.642    | 18.972 | 55.323  |
| BB.29208 | Đường kính 80mm  | cái    | 13.914   | 29.946    | 21.248 | 65.108  |
| BB.29209 | Đường kính 100mm | cái    | 24.024   | 34.553    | 26.560 | 85.137  |
| BB.29210 | Đường kính 125mm | cái    | 34.034   | 35.705    | 34.149 | 103.888 |
| BB.29211 | Đường kính 150mm | cái    | 67.668   | 36.857    | 37.943 | 142.468 |
| BB.29212 | Đường kính 200mm | cái    | 112.813  | 43.767    | 45.532 | 202.112 |
| BB.29213 | Đường kính 250mm | cái    | 131.381  | 48.374    | 53.120 | 232.875 |

### LẮP ĐẶT CỨT NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                 | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút nhựa nối bằng phương pháp hàn</i> |        |          |           |        |         |
| BB.29221 | Đường kính 20mm                                  | cái    | 1.101    | 11.518    | 7.209  | 19.828  |
| BB.29222 | Đường kính 25mm                                  | cái    | 1.502    | 13.821    | 7.968  | 23.291  |
| BB.29223 | Đường kính 32mm                                  | cái    | 2.202    | 16.125    | 10.245 | 28.572  |
| BB.29224 | Đường kính 40mm                                  | cái    | 3.504    | 18.428    | 11.383 | 33.315  |
| BB.29225 | Đường kính 50mm                                  | cái    | 5.046    | 23.035    | 13.280 | 41.361  |
| BB.29226 | Đường kính 60mm                                  | cái    | 7.114    | 25.339    | 15.177 | 47.630  |
| BB.29227 | Đường kính 75mm                                  | cái    | 13.650   | 27.642    | 18.972 | 60.264  |
| BB.29228 | Đường kính 80mm                                  | cái    | 16.753   | 29.946    | 21.248 | 67.947  |
| BB.29229 | Đường kính 100mm                                 | cái    | 26.100   | 34.553    | 26.560 | 87.213  |
| BB.29230 | Đường kính 125mm                                 | cái    | 59.729   | 35.705    | 34.149 | 129.583 |
| BB.29231 | Đường kính 150mm                                 | cái    | 83.554   | 36.857    | 37.943 | 158.354 |
| BB.29232 | Đường kính 200mm                                 | cái    | 272.835  | 43.767    | 45.532 | 362.134 |
| BB.29233 | Đường kính 250mm                                 | cái    | 438.138  | 48.374    | 53.120 | 539.632 |

**BB.29300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PVC MIỆNG BÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI GIOẰNG**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển và rải côn cút trong phạm vi 30 m, đo lấy dấu, cắt ống, lau chùi, lắp chỉnh ống, nối côn, cút với ống.

**LẮP ĐẶT CÔN NHỰA PVC MIỆNG BÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI GIOẰNG**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn nhựa PVC miệng bát bằng phương pháp nối gioăng</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29301 | Đường kính 100mm  | cái    | 12.161   | 25.339    |     | 37.500  |
| BB.29302 | Đường kính 150mm  | cái    | 74.633   | 29.946    |     | 104.579 |
| BB.29303 | Đường kính 200mm  | cái    | 126.841  | 32.250    |     | 159.091 |
| BB.29304 | Đường kính 250mm  | cái    | 140.330  | 36.857    |     | 177.187 |
| BB.29305 | Đường kính 300mm  | cái    | 149.686  | 52.981    |     | 202.667 |

**LẮP ĐẶT CÚT NHỰA PVC MIỆNG BÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI GIOẰNG**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút nhựa PVC miệng bát bằng phương pháp nối gioăng</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29311 | Đường kính 100mm  | cái    | 27.813   | 25.339    |     | 53.152  |
| BB.29312 | Đường kính 150mm  | cái    | 59.981   | 29.946    |     | 89.927  |
| BB.29313 | Đường kính 200mm  | cái    | 95.545   | 32.250    |     | 127.795 |
| BB.29314 | Đường kính 250mm  | cái    | 134.008  | 36.857    |     | 170.865 |
| BB.29315 | Đường kính 300mm  | cái    | 261.365  | 52.981    |     | 314.346 |

**Ghi chú:** Đối với trường hợp vật tư ống nhập đồng bộ thì không được tính chi phí gioăng và mở thoa ống.



**BB.29400 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển côn, cút đến vị trí lắp đặt, đo và lấy dấu, lau chùi, quét keo, lắp chỉnh nối phụ tùng với ống.

**LẮP ĐẶT CÔN NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                       | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn nhựa nối bằng phương pháp măng sông</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29401 | Đường kính 15mm  | cái    | 1.455    | 9.214     |     | 10.669  |
| BB.29402 | Đường kính 20mm  | cái    | 2.128    | 11.518    |     | 13.646  |
| BB.29403 | Đường kính 25mm  | cái    | 2.813    | 13.821    |     | 16.634  |
| BB.29404 | Đường kính 32mm  | cái    | 4.256    | 16.125    |     | 20.381  |
| BB.29405 | Đường kính 40mm  | cái    | 4.366    | 18.428    |     | 22.794  |
| BB.29406 | Đường kính 50mm  | cái    | 5.137    | 20.732    |     | 25.869  |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt côn nhựa nối bằng phương pháp măng sông (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29407 | Đường kính 67mm  | cái    |          | 27.642    |     | 27.642  |
| BB.29408 | Đường kính 76mm  | cái    |          | 32.250    |     | 32.250  |
| BB.29409 | Đường kính 89mm  | cái    |          | 36.857    |     | 36.857  |
| BB.29410 | Đường kính 100mm   | cái    |          | 41.464    |     | 41.464  |

**LẮP ĐẶT CÚT NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                       | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút nhựa nối bằng phương pháp măng sông</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29421 | Đường kính 15mm  | cái    | 1.273    | 9.214     |     | 10.487  |
| BB.29422 | Đường kính 20mm  | cái    | 1.445    | 11.518    |     | 12.963  |
| BB.29423 | Đường kính 25mm  | cái    | 1.903    | 13.821    |     | 15.724  |
| BB.29424 | Đường kính 32mm  | cái    | 2.436    | 16.125    |     | 18.561  |
| BB.29425 | Đường kính 40mm  | cái    | 2.910    | 18.428    |     | 21.338  |
| BB.29426 | Đường kính 50mm  | cái    | 3.727    | 20.732    |     | 24.459  |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cột nhựa nối bằng phương pháp măng sông (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.29427 | Đường kính 67mm  | cái    |          | 27.642    |     | 27.642  |
| BB.29428 | Đường kính 76mm  | cái    |          | 32.250    |     | 32.250  |
| BB.29429 | Đường kính 89mm  | cái    |          | 36.857    |     | 36.857  |
| BB.29430 | Đường kính 100mm   | cái    |          | 41.464    |     | 41.464  |

**BB.30000 LẮP ĐẶT CỘN, CỘT NHỰA GẮN XOẮN HDPE BẰNG ỚNG NỐI, CỘM**

**BB.30100 LẮP ĐẶT CỘN, CỘT NHỰA GẮN XOẮN HDPE 1 LỚP NỐI BẰNG ỚNG NỐI**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cộn, cột đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lau chùi, lắp chỉnh, nối ống.

**LẮP ĐẶT CỘN NHỰA GẮN XOẮN HDPE 1 LỚP NỐI BẰNG ỚNG NỐI**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cộn nhựa gắn xoắn HDPE 1 lớp nối bằng ống nối (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.30101 | Đường kính 100mm   | cái    |          | 13.821    |     | 13.821  |
| BB.30102 | Đường kính 150mm   | cái    |          | 18.428    |     | 18.428  |
| BB.30103 | Đường kính 200mm   | cái    |          | 23.035    |     | 23.035  |
| BB.30104 | Đường kính 250mm   | cái    |          | 32.250    |     | 32.250  |
| BB.30105 | Đường kính 300mm   | cái    |          | 41.464    |     | 41.464  |
| BB.30106 | Đường kính 350mm   | cái    |          | 43.767    |     | 43.767  |
| BB.30107 | Đường kính 400mm   | cái    |          | 48.374    |     | 48.374  |
| BB.30108 | Đường kính 500mm   | cái    |          | 66.803    |     | 66.803  |
| BB.30109 | Đường kính 600mm   | cái    |          | 73.713    |     | 73.713  |
| BB.30110 | Đường kính 700mm   | cái    |          | 85.231    |     | 85.231  |
| BB.30111 | Đường kính 800mm   | cái    |          | 92.142    |     | 92.142  |
| BB.30112 | Đường kính 1000mm  | cái    |          | 105.963   |     | 105.963 |

LẤP ĐẶT CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP NỐI BẰNG ỐNG NỐI

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nối bằng ống nối (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.30121 | Đường kính 100mm   | cái    |          | 13.821    |     | 13.821  |
| BB.30122 | Đường kính 150mm   | cái    |          | 18.428    |     | 18.428  |
| BB.30123 | Đường kính 200mm   | cái    |          | 23.035    |     | 23.035  |
| BB.30124 | Đường kính 250mm   | cái    |          | 32.250    |     | 32.250  |
| BB.30125 | Đường kính 300mm   | cái    |          | 41.464    |     | 41.464  |
| BB.30126 | Đường kính 350mm   | cái    |          | 43.767    |     | 43.767  |
| BB.30127 | Đường kính 400mm   | cái    |          | 48.374    |     | 48.374  |
| BB.30128 | Đường kính 500mm   | cái    |          | 66.803    |     | 66.803  |
| BB.30129 | Đường kính 600mm   | cái    |          | 73.713    |     | 73.713  |
| BB.30130 | Đường kính 700mm   | cái    |          | 85.231    |     | 85.231  |
| BB.30131 | Đường kính 800mm   | cái    |          | 92.142    |     | 92.142  |
| BB.30132 | Đường kính 1000mm  | cái    |          | 105.963   |     | 105.963 |

BB.30200 LẤP ĐẶT CỘN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 LỚP NỐI BẰNG CỤM

*Thành phần công việc*

Vận chuyển cộn, cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lau chùi, lắp chính, nối ống.

LẤP ĐẶT CỘN NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 LỚP NỐI BẰNG CỤM

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cộn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp nối bằng cụm (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.30201 | Đường kính 100mm   | cái    |          | 18.428    |     | 18.428  |
| BB.30202 | Đường kính 150mm   | cái    |          | 20.271    |     | 20.271  |
| BB.30203 | Đường kính 200mm   | cái    |          | 25.800    |     | 25.800  |
| BB.30204 | Đường kính 250mm   | cái    |          | 36.857    |     | 36.857  |
| BB.30205 | Đường kính 300mm   | cái    |          | 41.464    |     | 41.464  |
| BB.30206 | Đường kính 350mm   | cái    |          | 46.071    |     | 46.071  |
| BB.30207 | Đường kính 400mm   | cái    |          | 50.678    |     | 50.678  |
| BB.30208 | Đường kính 500mm   | cái    |          | 55.285    |     | 55.285  |
| BB.30209 | Đường kính 600mm   | cái    |          | 78.320    |     | 78.320  |
| BB.30210 | Đường kính 700mm   | cái    |          | 87.535    |     | 87.535  |
| BB.30211 | Đường kính 800mm   | cái    |          | 99.052    |     | 99.052  |
| BB.30212 | Đường kính 1000mm  | cái    |          | 110.570   |     | 110.570 |

**LẤP ĐẶT CÚT NHỰA GẮN XOẮN HDPE 2 LỚP NỐI BẰNG CỤM**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lấp đặt cốt nhựa gắn xoắn HDPE 2 lớp nối bằng cụm (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.30221 | Đường kính 100mm   | cái    |          | 18.428    |     | 18.428  |
| BB.30222 | Đường kính 150mm   | cái    |          | 20.271    |     | 20.271  |
| BB.30223 | Đường kính 200mm   | cái    |          | 25.800    |     | 25.800  |
| BB.30224 | Đường kính 250mm   | cái    |          | 36.857    |     | 36.857  |
| BB.30225 | Đường kính 300mm   | cái    |          | 41.464    |     | 41.464  |
| BB.30226 | Đường kính 350mm   | cái    |          | 46.071    |     | 46.071  |
| BB.30227 | Đường kính 400mm   | cái    |          | 50.678    |     | 50.678  |
| BB.30228 | Đường kính 500mm   | cái    |          | 55.285    |     | 55.285  |
| BB.30229 | Đường kính 600mm   | cái    |          | 78.320    |     | 78.320  |
| BB.30230 | Đường kính 700mm   | cái    |          | 87.535    |     | 87.535  |
| BB.30231 | Đường kính 800mm   | cái    |          | 99.052    |     | 99.052  |
| BB.30232 | Đường kính 1000mm  | cái    |          | 110.570   |     | 110.570 |

**BB.30300 LẤP ĐẶT CÔN, CÚT, MĂNG SÔNG NHỰA NHÔM**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển côn, cút, măng sông đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m. Lau rửa vệ sinh phụ tùng ống. Lắp hoàn chỉnh phụ tùng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

**LẤP ĐẶT CÔN NHỰA NHÔM**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá             | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lấp đặt côn nhựa nhôm</i> |        |          |           |     |         |
| BB.30301 | Đường kính 12mm              | cái    | 11.197   | 24.820    |     | 36.017  |
| BB.30302 | Đường kính 16mm              | cái    | 16.553   | 24.820    |     | 41.373  |
| BB.30303 | Đường kính 20mm              | cái    | 19.182   | 24.820    |     | 44.002  |
| BB.30304 | Đường kính 26mm              | cái    | 42.843   | 29.784    |     | 72.627  |
| BB.30305 | Đường kính 32mm              | cái    | 85.686   | 37.230    |     | 122.916 |

**LẮP ĐẶT CÚT NHỰA NHÔM**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá             | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt cút nhựa nhôm</i> |        |          |           |     |         |
| BB.30311 | Đường kính 12mm              | cái    | 10.418   | 24.820    |     | 35.238  |
| BB.30312 | Đường kính 16mm              | cái    | 15.774   | 24.820    |     | 40.594  |
| BB.30313 | Đường kính 20mm              | cái    | 23.952   | 24.820    |     | 48.772  |
| BB.30314 | Đường kính 26mm              | cái    | 33.885   | 29.784    |     | 63.669  |
| BB.30315 | Đường kính 32mm              | cái    | 72.443   | 37.230    |     | 109.673 |

**LẮP ĐẶT MĂNG SÔNG NHỰA NHÔM**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt măng sông nhựa nhôm</i> |        |          |           |     |         |
| BB.30321 | Đường kính 12mm                    | cái    | 13.104   | 24.820    |     | 37.924  |
| BB.30322 | Đường kính 16mm                    | cái    | 16.380   | 24.820    |     | 41.200  |
| BB.30323 | Đường kính 20mm                    | cái    | 19.656   | 24.820    |     | 44.476  |
| BB.30324 | Đường kính 26mm                    | cái    | 22.932   | 29.784    |     | 52.716  |
| BB.30325 | Đường kính 32mm                    | cái    | 27.300   | 37.230    |     | 64.530  |

**Ghi chú :**

Đối với công tác lắp đặt tế thì chi phí vật liệu khác và nhân công được nhân với hệ số 1.5.

**BB.32000 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THANH TĂNG CƯỜNG VÀ GIÁ ĐỠ ỐNG CHO HỆ THỐNG ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ; CỬA CÁC LOẠI.****BB.32100 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THANH TĂNG CƯỜNG***Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến nơi gia công cự ly 100m, đo lấy dấu, chặt nắn sắt góc, cạo rỉ, sơn, hàn thành phẩm. Lắp đặt thanh tăng cường.

Đơn vị tính: đ/tấn

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công  | Máy     | Đơn giá    |
|----------|---|--------|------------|------------|---------|------------|
| BB.32101 | <i>Gia công và lắp đặt thanh tăng cường</i><br>Thanh tăng cường | tấn    | 17.515.184 | 13.245.355 | 164.210 | 30.924.749 |

**BB.32200 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT GIÁ ĐỠ ỐNG ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ***Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến nơi gia công cự ly 100m, đo lấy dấu, chặt nắn sắt góc, cạo rỉ, sơn, hàn thành phẩm. Lắp đặt giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đ/tấn

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công  | Máy     | Đơn giá    |
|----------|--|--------|------------|------------|---------|------------|
| BB.32201 | <i>Gia công và lắp đặt giá đỡ ống điều hoà không khí</i><br>Giá đỡ ống | tấn    | 17.562.800 | 15.042.116 | 821.050 | 33.425.966 |

**BB.32300 LẮP ĐẶT CỬA LƯỚI***Thành phần công việc:*

Vận chuyển cửa đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lắp chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                 | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-------|---------|
|          | <i>Lắp đặt cửa lưới</i><br><i>Kích thước cửa</i> |        |          |           |       |         |
| BB.32301 | 250x200mm  | cái    | 90.400   | 46.071    | 2.218 | 138.689 |
| BB.32302 | 500x300mm  | cái    | 204.000  | 80.624    | 3.993 | 288.617 |
| BB.32303 | 500x400mm  | cái    | 254.800  | 94.445    | 4.658 | 353.903 |
| BB.32304 | 500x500mm  | cái    | 302.600  | 108.266   | 5.545 | 416.411 |
| BB.32305 | 600x600mm  | cái    | 369.400  | 134.028   | 6.211 | 509.639 |
| BB.32306 | 1000x400mm                                       | cái    | 456.200  | 153.884   | 7.098 | 617.182 |
| BB.32307 | 1000x600mm                                       | cái    | 659.800  | 181.186   | 8.651 | 849.637 |



| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|------------------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
| BB.32308 | 1300x1200mm      | cái    | 1.627.600 | 282.948   | 13.531 | 1.924.079 |
| BB.32309 | 1250x300mm       | cái    | 418.000   | 171.258   | 7.985  | 597.243   |
| BB.32310 | 1500x200mm       | cái    | 374.800   | 186.150   | 8.651  | 569.601   |
| BB.32311 | 1500x500mm       | cái    | 823.400   | 220.898   | 10.204 | 1.054.502 |
| BB.32312 | 1600x1500mm      | cái    | 2.464.800 | 357.408   | 16.858 | 2.839.066 |
| BB.32313 | 2000x200mm       | cái    | 499.000   | 248.200   | 11.978 | 759.178   |
| BB.32314 | 3000x250mm       | cái    | 889.600   | 367.336   | 17.523 | 1.274.459 |

### BB.32400 LẮP ĐẶT CỬA GIÓ ĐƠN

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cửa đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lắp chính theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                    | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt cửa gió đơn</i><br><i>Kích thước cửa</i> |        |          |           |        |         |
| BB.32401 | 150x150mm   | cái    | 61.212   | 20.732    | 15.971 | 97.915  |
| BB.32402 | 200x200mm   | cái    | 83.266   | 23.035    | 21.294 | 127.595 |
| BB.32403 | 100x200mm   | cái    | 61.212   | 20.732    | 15.971 | 97.915  |
| BB.32404 | 200x300mm   | cái    | 112.066  | 25.339    | 3.194  | 140.599 |
| BB.32405 | 200x400mm   | cái    | 127.358  | 34.553    | 3.993  | 165.904 |
| BB.32406 | 200x600mm   | cái    | 180.450  | 43.767    | 5.545  | 229.762 |

### BB.32500 LẮP ĐẶT CỬA GIÓ KÉP

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cửa đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lắp chính theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                    | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt cửa gió kép</i><br><i>Kích thước cửa</i> |        |          |           |        |         |
| BB.32501 | 200x450mm   | cái    | 180.340  | 48.374    | 6.211  | 234.925 |
| BB.32502 | 200x750mm   | cái    | 271.478  | 55.285    | 9.760  | 336.523 |
| BB.32503 | 200x950mm   | cái    | 329.570  | 66.803    | 12.644 | 409.017 |
| BB.32504 | 200x1200mm  | cái    | 411.726  | 82.927    | 15.971 | 510.624 |
| BB.32505 | 200x400mm   | cái    | 166.358  | 39.160    | 6.211  | 211.729 |
| BB.32506 | 200x850mm   | cái    | 306.524  | 57.589    | 10.204 | 374.317 |

**BB.32600 LẮP ĐẶT CỬA PHÂN PHỐI KHÍ***Thành phần công việc*

Vận chuyển cửa đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m. đo lấy dấu, lắp chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                       | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
| BB.32601 | Lắp đặt cửa phân phối khí<br>Lắp đặt cửa phân phối khí | cái    | 381.008  | 287.943   |     | 668.951 |

**BB.33000 LẮP ĐẶT BU, BE CÁC LOẠI***Thành phần công việc:*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt, lau chùi, lắp theo yêu cầu kỹ thuật.

**BB.33100 LẮP ĐẶT BU**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                          | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt BU (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |         |
| BB.33104 | Đường kính BU 80mm                        | cái    |          | 52.981    |        | 52.981  |
| BB.33106 | Đường kính BU 100mm                       | cái    |          | 62.196    |        | 62.196  |
| BB.33109 | Đường kính BU 150mm                       | cái    |          | 78.320    |        | 78.320  |
| BB.33113 | Đường kính BU 200mm                       | cái    |          | 99.052    |        | 99.052  |
| BB.33114 | Đường kính BU 250mm                       | cái    |          | 126.695   |        | 126.695 |
| BB.33115 | Đường kính BU 300mm                       | cái    |          | 79.472    | 13.896 | 93.368  |
| BB.33116 | Đường kính BU 350mm                       | cái    |          | 92.833    | 17.370 | 110.203 |
| BB.33117 | Đường kính BU 400mm                       | cái    |          | 105.963   | 19.107 | 125.070 |
| BB.33118 | Đường kính BU 500mm                       | cái    |          | 128.998   | 19.107 | 148.105 |
| BB.33119 | Đường kính BU 600mm                       | cái    |          | 168.776   | 24.318 | 193.094 |
| BB.33120 | Đường kính BU 700mm                       | cái    |          | 203.524   | 24.318 | 227.842 |
| BB.33121 | Đường kính BU 800mm                       | cái    |          | 233.308   | 24.318 | 257.626 |
| BB.33122 | Đường kính BU 900mm                       | cái    |          | 280.466   | 24.318 | 304.784 |
| BB.33123 | Đường kính BU 1000mm                      | cái    |          | 322.660   | 24.318 | 346.978 |
| BB.33124 | Đường kính BU 1100mm                      | cái    |          | 399.602   | 24.318 | 423.920 |
| BB.33125 | Đường kính BU 1200mm                      | cái    |          | 431.868   | 27.792 | 459.660 |
| BB.33126 | Đường kính BU 1400mm                      | cái    |          | 536.112   | 27.792 | 563.904 |
| BB.33127 | Đường kính BU 1600mm                      | cái    |          | 677.586   | 27.792 | 705.378 |
| BB.33128 | Đường kính BU 1800mm                      | cái    |          | 744.600   | 27.792 | 772.392 |
| BB.33129 | Đường kính BU 2000mm                      | cái    |          | 843.880   | 27.792 | 871.672 |

## BB.33200 LẤP ĐẶT BE

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                          | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lấp đặt BE (chứa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |         |
| BB.33204 | Đường kính BE 80mm                        | cái    |          | 36.857    |        | 36.857  |
| BB.33206 | Đường kính BE 100mm                       | cái    |          | 43.767    |        | 43.767  |
| BB.33209 | Đường kính BE 150mm                       | cái    |          | 55.285    |        | 55.285  |
| BB.33213 | Đường kính BE 200mm                       | cái    |          | 69.106    |        | 69.106  |
| BB.33214 | Đường kính BE 240mm                       | cái    |          | 89.838    |        | 89.838  |
| BB.33215 | Đường kính BE 300mm                       | cái    |          | 55.285    | 13.896 | 69.181  |
| BB.33216 | Đường kính BE 350mm                       | cái    |          | 64.499    | 17.370 | 81.869  |
| BB.33217 | Đường kính BE 400mm                       | cái    |          | 80.624    | 19.107 | 99.731  |
| BB.33218 | Đường kính BE 500mm                       | cái    |          | 99.052    | 19.107 | 118.159 |
| BB.33219 | Đường kính BE 600mm                       | cái    |          | 129.064   | 24.318 | 153.382 |
| BB.33220 | Đường kính BE 700mm                       | cái    |          | 148.920   | 24.318 | 173.238 |
| BB.33221 | Đường kính BE 800mm                       | cái    |          | 178.704   | 24.318 | 203.022 |
| BB.33222 | Đường kính BE 900mm                       | cái    |          | 213.452   | 24.318 | 237.770 |
| BB.33223 | Đường kính BE 1000mm                      | cái    |          | 248.200   | 24.318 | 272.518 |
| BB.33224 | Đường kính BE 1100mm                      | cái    |          | 277.984   | 24.318 | 302.302 |
| BB.33225 | Đường kính BE 1200mm                      | cái    |          | 332.588   | 24.318 | 356.906 |
| BB.33226 | Đường kính BE 1400mm                      | cái    |          | 421.940   | 27.792 | 449.732 |
| BB.33227 | Đường kính BE 1500mm                      | cái    |          | 459.170   | 27.792 | 486.962 |
| BB.33228 | Đường kính BE 1600mm                      | cái    |          | 521.220   | 27.792 | 549.012 |
| BB.33229 | Đường kính BE 1800mm                      | cái    |          | 570.860   | 27.792 | 598.652 |
| BB.33230 | Đường kính BE 2000mm                      | cái    |          | 650.284   | 27.792 | 678.076 |

## BB.33300 LẤP ĐẶT MỐI NỐI MỀM

*Thành phần công việc*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, lau chùi, lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lấp đặt mối nối mềm (chứa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.33301 | ĐK mối nối mềm $d \leq 50$ mm                      | cái    |          | 59.892    |     | 59.892  |
| BB.33302 | ĐK mối nối mềm 75mm                                | cái    |          | 87.535    |     | 87.535  |
| BB.33303 | ĐK mối nối mềm 100mm                               | cái    |          | 105.963   |     | 105.963 |
| BB.33304 | ĐK mối nối mềm 150mm                               | cái    |          | 126.695   |     | 126.695 |
| BB.33305 | ĐK mối nối mềm 200mm                               | cái    |          | 161.248   |     | 161.248 |
| BB.33306 | ĐK mối nối mềm 250mm                               | cái    |          | 184.283   |     | 184.283 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá      | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|-----------------------|--------|----------|-----------|--------|-----------|
| BB.33307 | ĐK mối nối mềm 300mm  | cái    |          | 168.158   | 24.318 | 192.476   |
| BB.33308 | ĐK mối nối mềm 350mm  | cái    |          | 202.712   | 24.318 | 227.030   |
| BB.33309 | ĐK mối nối mềm 400mm  | cái    |          | 228.050   | 31.266 | 259.316   |
| BB.33310 | ĐK mối nối mềm 500mm  | cái    |          | 269.514   | 31.266 | 300.780   |
| BB.33311 | ĐK mối nối mềm 600mm  | cái    |          | 347.480   | 38.214 | 385.694   |
| BB.33312 | ĐK mối nối mềm 700mm  | cái    |          | 389.674   | 38.214 | 427.888   |
| BB.33313 | ĐK mối nối mềm 800mm  | cái    |          | 446.760   | 48.636 | 495.396   |
| BB.33314 | ĐK mối nối mềm 900mm  | cái    |          | 476.544   | 48.636 | 525.180   |
| BB.33315 | ĐK mối nối mềm 100mm  | cái    |          | 583.270   | 48.636 | 631.906   |
| BB.33316 | ĐK mối nối mềm 1200mm | cái    |          | 637.874   | 55.584 | 693.458   |
| BB.33317 | ĐK mối nối mềm 1250mm | cái    |          | 662.694   | 55.584 | 718.278   |
| BB.33318 | ĐK mối nối mềm 1300mm | cái    |          | 689.996   | 55.584 | 745.580   |
| BB.33319 | ĐK mối nối mềm 1350mm | cái    |          | 717.298   | 55.584 | 772.882   |
| BB.33320 | ĐK mối nối mềm 1400mm | cái    |          | 742.118   | 55.584 | 797.702   |
| BB.33321 | ĐK mối nối mềm 1500mm | cái    |          | 796.722   | 62.532 | 859.254   |
| BB.33322 | ĐK mối nối mềm 1600mm | cái    |          | 848.844   | 62.532 | 911.376   |
| BB.33323 | ĐK mối nối mềm 1700mm | cái    |          | 900.966   | 69.480 | 970.446   |
| BB.33324 | ĐK mối nối mềm 1800mm | cái    |          | 955.570   | 69.480 | 1.025.050 |
| BB.33325 | ĐK mối nối mềm 900mm  | cái    |          | 1.007.692 | 69.480 | 1.077.172 |
| BB.33326 | ĐK mối nối mềm 2000mm | cái    |          | 1.062.296 | 69.480 | 1.131.776 |

**Ghi chú:**- Trường hợp phải bảo ôn 1, 2 hoặc 3 lớp thì chi phí vật liệu lấy theo chi phí vật liệu của công tác bảo ôn tuyến ống chính nhân tỷ lệ thuận tùy theo chiều dài của mối nối liên kết, riêng chi phí nhân công của từng lớp thì được nhân với hệ số 1.1.

- Nếu liên kết mối nối có xăng dầu cũ trong địa bàn kho chứa xăng dầu công tác vệ sinh môi trường và phòng cứu hoả, chi phí nhân công được tính với hệ số 5 (xe cứu hoả và chi phí nhân công cứu hoả sẽ lập dự toán riêng).

- Trường hợp phải di chuyển máy > 500m và < 1000m thì chi phí máy nhân với hệ số 1,3. Nếu di chuyển > 1000m thì chi phí máy nhân với 1,5.

BB.33500 LẮP ĐAI KHỞI THỦY

*Thành phần công việc*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m. đóng mở nước, khoan ống, cao chài, lau chùi, lắp chỉnh, bắt bu lông.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                     | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt đai khởi thủy (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.33501 | Đường kính ống 60mm                                  | cái    |          | 27.642    |     | 27.642  |
| BB.33502 | Đường kính ống 80mm                                  | cái    |          | 39.160    |     | 39.160  |
| BB.33503 | Đường kính ống 100mm                                 | cái    |          | 46.071    |     | 46.071  |
| BB.33504 | Đường kính ống 125mm                                 | cái    |          | 52.981    |     | 52.981  |
| BB.33505 | Đường kính ống 150mm                                 | cái    |          | 57.589    |     | 57.589  |
| BB.33506 | Đường kính ống 200mm                                 | cái    |          | 76.017    |     | 76.017  |
| BB.33507 | Đường kính ống 250mm                                 | cái    |          | 110.570   |     | 110.570 |
| BB.33508 | Đường kính ống 300mm                                 | cái    |          | 126.695   |     | 126.695 |
| BB.33509 | Đường kính ống 350mm                                 | cái    |          | 138.212   |     | 138.212 |
| BB.33510 | Đường kính ống 400mm                                 | cái    |          | 170.462   |     | 170.462 |
| BB.33511 | Đường kính ống 450mm                                 | cái    |          | 179.676   |     | 179.676 |
| BB.33512 | Đường kính ống 500mm                                 | cái    |          | 211.926   |     | 211.926 |
| BB.33513 | Đường kính ống 600mm                                 | cái    |          | 273.020   |     | 273.020 |
| BB.33514 | Đường kính ống 700mm                                 | cái    |          | 302.804   |     | 302.804 |
| BB.33515 | Đường kính ống 800mm                                 | cái    |          | 344.998   |     | 344.998 |

*OK*

**BB.34000 LẮP ĐẶT TRỤ VÀ HỌNG CỨU HOẢ***Thành phần công việc*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, cạo chải, lau chùi, bắt bu lông, lắp chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.

**BB.34100 LẮP ĐẶT TRỤ CỨU HOẢ**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                               | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|--|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
| BB.34101 | <i>Lắp đặt trụ cứu hoả</i><br>Đường kính 100mm | cái    | 4.068.164 | 103.659   |     | 4.171.823 |
| BB.34102 | Đường kính 150mm                               | cái    | 7.674.227 | 117.481   |     | 7.791.708 |

**BB.34200 LẮP ĐẶT HỌNG CỨU HOẢ**

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                               | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|--|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
| BB.34201 | <i>Lắp đặt họng cứu hoả</i><br>Đường kính 80mm | cái    | 1.284.563 | 80.624    |     | 1.365.187 |
| BB.34202 | Đường kính 100mm                               | cái    | 1.665.846 | 94.445    |     | 1.760.291 |

*Ghi chú: Đơn giá công tác họng cứu hoả và trụ cứu hoả được tính từ khuỷu đến miệng lấy nước.*

**BB.35100 LẮP ĐẶT ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG***Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu, thiết bị đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, bảo dưỡng kiểm tra đồng hồ, ren đầu ống, lắp đồng hồ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng (chưa bao gồm vật liệu)</i><br><i>Quy cách đồng hồ</i> |        |          |           |     |         |
| BB.35101 | ≤50mm  | cái    |          | 163.812   |     | 163.812 |
| BB.35102 | ≤100mm   | cái    |          | 208.488   |     | 208.488 |
| BB.35103 | ≤200mm   | cái    |          | 245.718   |     | 245.718 |
| BB.35104 | <300mm   | cái    |          | 263.092   |     | 263.092 |
| BB.35105 | <400mm   | cái    |          | 337.552   |     | 337.552 |
| BB.35106 | <500mm   | cái    |          | 402.084   |     | 402.084 |
| BB.35107 | <600mm   | cái    |          | 454.206   |     | 454.206 |



**BB.35200 LẮP ĐẶT ĐỒNG HỒ ĐO ÁP LỰC**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu, thiết bị đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, uốn ống ống áp và ren, khoan lỗ gắn ống ống áp, lắp van, kiểm tra, chạy thử

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
| BB.35201 | Lắp đặt đồng hồ đo áp lực<br>(chưa bao gồm vật liệu)<br>Đồng hồ đo áp lực | cái    |          | 210.970   |     | 210.970 |

**BB.36100 LẮP ĐẶT VAN MẶT BÍCH**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển van đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, lau chùi, cạo rỉ, cắt gioăng, lắp chỉnh, bắt bu lông.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                    | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt van mặt bích (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |           |
| BB.36101 | Đường kính van 40mm                                 | cái    |          | 86.870    |        | 86.870    |
| BB.36102 | Đường kính van 50mm                                 | cái    |          | 101.762   |        | 101.762   |
| BB.36103 | Đường kính van 75mm                                 | cái    |          | 124.100   |        | 124.100   |
| BB.36104 | Đường kính van 100mm                                | cái    |          | 148.920   |        | 148.920   |
| BB.36105 | Đường kính van 150mm                                | cái    |          | 188.632   |        | 188.632   |
| BB.36106 | Đường kính van 200mm                                | cái    |          | 238.272   |        | 238.272   |
| BB.36107 | Đường kính van 250mm                                | cái    |          | 270.538   |        | 270.538   |
| BB.36108 | Đường kính van 300mm                                | cái    |          | 201.042   | 24.318 | 225.360   |
| BB.36109 | Đường kính van 350mm                                | cái    |          | 243.236   | 24.318 | 267.554   |
| BB.36110 | Đường kính van 400mm                                | cái    |          | 273.020   | 31.266 | 304.286   |
| BB.36111 | Đường kính van 500mm                                | cái    |          | 322.660   | 31.266 | 353.926   |
| BB.36112 | Đường kính van 600mm                                | cái    |          | 417.903   | 38.214 | 456.117   |
| BB.36113 | Đường kính van 700mm                                | cái    |          | 469.130   | 38.214 | 507.344   |
| BB.36114 | Đường kính van 800mm                                | cái    |          | 539.230   | 48.636 | 587.866   |
| BB.36115 | Đường kính van 1000mm                               | cái    |          | 595.849   | 48.636 | 644.485   |
| BB.36116 | Đường kính van 1200mm                               | cái    |          | 714.480   | 55.584 | 770.064   |
| BB.36117 | Đường kính van 1500mm                               | cái    |          | 895.122   | 62.532 | 957.654   |
| BB.36118 | Đường kính van 1800mm                               | cái    |          | 1.073.068 | 69.480 | 1.142.548 |
| BB.36119 | Đường kính van 2000mm                               | cái    |          | 1.083.852 | 69.480 | 1.153.332 |
| BB.36120 | Đường kính van 2200mm                               | cái    |          | 1.191.698 | 74.691 | 1.266.389 |
| BB.36121 | Đường kính van 2400mm                               | cái    |          | 1.299.544 | 74.691 | 1.374.235 |
| BB.36122 | Đường kính van 2500mm                               | cái    |          | 1.410.086 | 74.691 | 1.484.777 |

**BB.36200 LẮP ĐẶT VAN XẢ KHÍ**

*Thành phần công việc*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, chải rỉ, lau chùi, cắt gioăng lắp van theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt van xả khí (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.36201 | Đường kính van 25mm                               | cái    |          | 34.748    |     | 34.748  |
| BB.36202 | Đường kính van 32mm                               | cái    |          | 44.676    |     | 44.676  |
| BB.36203 | Đường kính van 40mm                               | cái    |          | 57.086    |     | 57.086  |
| BB.36204 | Đường kính van 50mm                               | cái    |          | 64.532    |     | 64.532  |
| BB.36205 | Đường kính van 76mm                               | cái    |          | 81.906    |     | 81.906  |
| BB.36206 | Đường kính van 89mm                               | cái    |          | 86.870    |     | 86.870  |
| BB.36207 | Đường kính van 100mm                              | cái    |          | 94.316    |     | 94.316  |
| BB.36208 | Đường kính van 150mm                              | cái    |          | 141.474   |     | 141.474 |
| BB.36209 | Đường kính van 200mm                              | cái    |          | 188.632   |     | 188.632 |

**BB.36300 LẮP ĐẶT VAN PHẠO ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ LỌC**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, lau chùi cạo rỉ van, cắt gioăng, lắp mặt bích bắt bu lông.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt van phao điều chỉnh tốc độ lọc (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.36301 | Đường kính van 250mm  | cái    |          | 359.890   |     | 359.890 |
| BB.36302 | Đường kính van 300mm  | cái    |          | 421.940   |     | 421.940 |
| BB.36303 | Đường kính van 350mm  | cái    |          | 496.400   |     | 496.400 |
| BB.36304 | Đường kính van 400mm  | cái    |          | 508.810   |     | 508.810 |
| BB.36305 | Đường kính van 500mm  | cái    |          | 603.126   |     | 603.126 |

*Ghi chú : Chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công gia công, lắp giá đỡ puli, xà puli được tính riêng theo yêu cầu kỹ thuật.*

**BB.36400 LẮP ĐẶT VAN ĐÁY**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, cấu thiết bị lên sàn công tác, khoan lỗ bu lông vào sàn bê tông, lau chùi, cạo rỉ, kiểm tra, lắp đặt và căn chỉnh van theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                               | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt van đáy (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |         |
| BB.36401 | Đường kính van 400mm                           | cái    |          | 483.990   | 44.666 | 528.656 |
| BB.36402 | Đường kính van 500mm                           | cái    |          | 580.788   | 44.666 | 625.454 |
| BB.36403 | Đường kính van 600mm                           | cái    |          | 647.802   | 44.666 | 692.468 |
| BB.36404 | Đường kính van 700mm                           | cái    |          | 739.636   | 44.666 | 784.302 |
| BB.36405 | Đường kính van 800mm                           | cái    |          | 848.844   | 44.666 | 893.510 |

**BB.36500 LẮP ĐẶT VAN ĐIỆN**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, kiểm tra, lau chùi, cạo rỉ van, lắp đặt và hiệu chỉnh van theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt van điện (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |        |           |
| BB.36501 | Đường kính van 400mm                            | cái    |          | 710.116   | 44.666 | 754.782   |
| BB.36502 | Đường kính van 500mm                            | cái    |          | 861.452   | 44.666 | 906.118   |
| BB.36503 | Đường kính van 600mm                            | cái    |          | 948.761   | 44.666 | 993.427   |
| BB.36504 | Đường kính van 700mm                            | cái    |          | 1.082.635 | 44.666 | 1.127.301 |
| BB.36505 | Đường kính van 800mm                            | cái    |          | 1.245.613 | 44.666 | 1.290.279 |
| BB.36506 | Đường kính van 900mm                            | cái    |          | 966.223   | 44.666 | 1.010.889 |
| BB.36507 | Đường kính van 1000mm                           | cái    |          | 1.158.303 | 44.666 | 1.202.969 |
| BB.36508 | Đường kính van 1200mm                           | cái    |          | 1.449.334 | 44.666 | 1.494.000 |
| BB.36509 | Đường kính van 1400mm                           | cái    |          | 1.737.455 | 44.666 | 1.782.121 |
| BB.36510 | Đường kính van 1500mm                           | cái    |          | 1.754.917 | 44.666 | 1.799.583 |
| BB.36511 | Đường kính van 1800mm                           | cái    |          | 1.929.536 | 44.666 | 1.974.202 |
| BB.36512 | Đường kính van 2000mm                           | cái    |          | 2.104.154 | 44.666 | 2.148.820 |
| BB.36513 | Đường kính van 2500mm                           | cái    |          | 2.284.593 | 44.666 | 2.329.259 |

**BB.36600 LẮP ĐẶT VAN REN**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, cưa cắt ống, ren ống, lau chùi, lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá       | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|------------------------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt van ren</i> |        |           |           |     |           |
| BB.36601 | Đường kính van ≤25mm   | cái    | 159.439   | 24.820    |     | 184.259   |
| BB.36602 | Đường kính van 32mm    | cái    | 239.824   | 34.748    |     | 274.572   |
| BB.36603 | Đường kính van 40mm    | cái    | 362.286   | 42.194    |     | 404.480   |
| BB.36604 | Đường kính van 50mm    | cái    | 479.838   | 52.122    |     | 531.960   |
| BB.36605 | Đường kính van 67mm    | cái    | 805.771   | 62.050    |     | 867.821   |
| BB.36606 | Đường kính van 76mm    | cái    | 1.006.391 | 76.942    |     | 1.083.333 |
| BB.36607 | Đường kính van 89mm    | cái    | 1.046.030 | 84.388    |     | 1.130.418 |
| BB.36608 | Đường kính van 100mm   | cái    | 1.412.717 | 91.834    |     | 1.504.551 |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                       | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt van ren (chứa bao gồm vật liệu van ren)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.36609 | Đường kính van 110mm                                   | cái    |          | 101.762   |     | 101.762 |
| BB.36610 | Đường kính van 150mm                                   | cái    |          | 116.654   |     | 116.654 |
| BB.36611 | Đường kính van 200mm                                   | cái    |          | 156.366   |     | 156.366 |
| BB.36612 | Đường kính van 250mm                                   | cái    |          | 196.078   |     | 196.078 |

**BB.37100 LẮP ĐẶT BÍCH THÉP**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển bích đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, hàn mặt bích đầu ống, cắt gioăng, lắp mặt bích bắt bu lông.

Đơn vị tính: đ/cặp bích

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá         | Đơn vị   | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|--------------------------|----------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt bích thép</i> |          |          |           |        |         |
| BB.37101 | Đường kính ống 40mm      | cặp bích | 100.246  | 64.499    | 13.794 | 178.539 |
| BB.37102 | Đường kính ống 50mm      | cặp bích | 128.621  | 69.106    | 13.794 | 211.521 |
| BB.37103 | Đường kính ống 75mm      | cặp bích | 192.161  | 87.535    | 20.690 | 300.386 |
| BB.37104 | Đường kính ống 100mm     | cặp bích | 223.272  | 103.659   | 31.036 | 357.967 |
| BB.37105 | Đường kính ống 150mm     | cặp bích | 388.359  | 124.391   | 44.829 | 557.579 |
| BB.37106 | Đường kính ống 200mm     | cặp bích | 561.984  | 158.944   | 58.623 | 779.551 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá     | Đơn vị   | Vật liệu  | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|----------------------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| BB.37107 | Đường kính ống 250mm | cặp bích | 979.042   | 186.587   | 110.349 | 1.275.978 |
| BB.37108 | Đường kính ống 300mm | cặp bích | 1.118.809 | 191.194   | 181.131 | 1.491.134 |
| BB.37109 | Đường kính ống 350mm | cặp bích | 1.708.324 | 211.926   | 239.754 | 2.160.004 |
| BB.37110 | Đường kính ống 400mm | cặp bích | 2.080.269 | 251.086   | 282.949 | 2.614.304 |
| BB.37111 | Đường kính ống 500mm | cặp bích | 3.202.445 | 283.335   | 345.020 | 3.830.800 |
| BB.37112 | Đường kính ống 600mm | cặp bích | 3.836.565 | 349.962   | 410.540 | 4.597.067 |

Đơn vị tính: đ/cặp bích

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                 | Đơn vị   | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt bích thép (chưa bao gồm vật liệu)</i> |          |          |           |           |           |
| BB.37113 | Đường kính ống 700mm                             | cặp bích |          | 394.638   | 476.060   | 870.698   |
| BB.37114 | Đường kính ống 800mm                             | cặp bích |          | 459.170   | 538.131   | 997.301   |
| BB.37115 | Đường kính ống 1000mm                            | cặp bích |          | 565.896   | 669.171   | 1.235.067 |
| BB.37116 | Đường kính ống 1200mm                            | cặp bích |          | 645.320   | 798.499   | 1.443.819 |
| BB.37117 | Đường kính ống 1500mm                            | cặp bích |          | 806.650   | 991.610   | 1.798.260 |
| BB.37118 | Đường kính ống 1800mm                            | cặp bích |          | 871.182   | 1.186.458 | 2.057.640 |
| BB.37119 | Đường kính ống 2000mm                            | cặp bích |          | 967.980   | 1.314.049 | 2.282.029 |
| BB.37120 | Đường kính ống 2200mm                            | cặp bích |          | 1.064.778 | 1.445.089 | 2.509.867 |
| BB.37121 | Đường kính ống 2400mm                            | cặp bích |          | 1.161.576 | 1.572.680 | 2.734.256 |
| BB.37122 | Đường kính ống 2500mm                            | cặp bích |          | 1.208.734 | 1.641.648 | 2.850.382 |

BB.38100 LẮP NÚT BỊT NHỰA NỐI MĂNG SÔNG

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt, lau chùi, cưa cắt ống, lắp nút bịt đầu ống.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                      | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---------------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp nút bịt nhựa nối măng sông</i> |        |          |           |     |         |
| BB.38101 | Đường kính nút bịt 15mm               | cái    | 1.368    | 6.450     |     | 7.818   |
| BB.38102 | Đường kính nút bịt 20mm               | cái    | 1.466    | 7.141     |     | 8.607   |
| BB.38103 | Đường kính nút bịt 25mm               | cái    | 1.852    | 8.293     |     | 10.145  |
| BB.38104 | Đường kính nút bịt 32mm               | cái    | 3.048    | 9.214     |     | 12.262  |
| BB.38105 | Đường kính nút bịt 40mm               | cái    | 4.758    | 11.518    |     | 16.276  |
| BB.38106 | Đường kính nút bịt 50mm               | cái    | 3.850    | 12.669    |     | 16.519  |
| BB.38107 | Đường kính nút bịt 67mm               | cái    | 9.143    | 13.821    |     | 22.964  |
| BB.38108 | Đường kính nút bịt 76mm               | cái    | 15.536   | 16.125    |     | 31.661  |
| BB.38109 | Đường kính nút bịt 89mm               | cái    | 18.028   | 18.428    |     | 36.456  |
| BB.38110 | Đường kính nút bịt 100mm              | cái    | 28.713   | 23.035    |     | 51.748  |
| BB.38111 | Đường kính nút bịt 110mm              | cái    | 33.414   | 25.339    |     | 58.753  |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp nút bịt nhựa nối măng sông (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.38112 | Đường kính nút bịt 150mm                                      | cái    |          | 32.250    |     | 32.250  |
| BB.38113 | Đường kính nút bịt 200mm                                      | cái    |          | 43.767    |     | 43.767  |
| BB.38114 | Đường kính nút bịt 250mm                                      | cái    |          | 55.285    |     | 55.285  |



**BB.38200 LẮP ĐẶT NÚT BỊT ĐẦU ỐNG THÉP TRẮNG KẼM**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt, cạo chải rỉ, lau chùi, cưa, cắt ren, lắp nút bịt đầu ống.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                          | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp nút bịt đầu ống thép trắng kẽm</i> |        |          |           |     |         |
| BB.38201 | Đường kính nút bịt 15mm                   | cái    | 6.670    | 9.214     |     | 15.884  |
| BB.38202 | Đường kính nút bịt 20mm                   | cái    | 8.016    | 11.518    |     | 19.534  |
| BB.38203 | Đường kính nút bịt 25mm                   | cái    | 12.437   | 18.428    |     | 30.865  |
| BB.38204 | Đường kính nút bịt 30mm                   | cái    | 21.602   | 20.732    |     | 42.334  |
| BB.38205 | Đường kính nút bịt 40mm                   | cái    | 25.676   | 25.339    |     | 51.015  |
| BB.38206 | Đường kính nút bịt 50mm                   | cái    | 36.222   | 27.642    |     | 63.864  |
| BB.38207 | Đường kính nút bịt 67mm                   | cái    | 76.226   | 29.946    |     | 106.172 |
| BB.38208 | Đường kính nút bịt 76mm                   | cái    | 91.500   | 32.250    |     | 123.750 |
| BB.38209 | Đường kính nút bịt 89mm                   | cái    | 128.377  | 34.553    |     | 162.930 |
| BB.38210 | Đường kính nút bịt 100mm                  | cái    | 188.383  | 39.160    |     | 227.543 |
| BB.38211 | Đường kính nút bịt 110mm                  | cái    | 250.126  | 43.767    |     | 293.893 |

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp nút bịt đầu ống thép trắng kẽm (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |     |         |
| BB.38212 | Đường kính nút bịt 150mm  | cái    |          | 55.285    |     | 55.285  |
| BB.38213 | Đường kính nút bịt 200mm  | cái    |          | 62.196    |     | 62.196  |
| BB.38214 | Đường kính nút bịt 250mm  | cái    |          | 78.320    |     | 78.320  |

**BB.39000 CẮT ỐNG THÉP, ỐNG NHỰA**  
**BB.39100 CẮT ỐNG HDPE BẰNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, đo lấy đầu, cắt ống bằng thủ công theo yêu cầu kỹ thuật, lau chùi ống.

Đơn vị tính: đ/10mối

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|-----------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Cắt ống HDPE bằng thủ công</i> |        |          |           |     |         |
| BB.39101 | Đường kính ống 100mm              | 10mối  | 158      | 36.857    |     | 37.015  |
| BB.39102 | Đường kính ống 150mm              | 10mối  | 184      | 43.767    |     | 43.951  |
| BB.39103 | Đường kính ống 200mm              | 10mối  | 210      | 48.374    |     | 48.584  |
| BB.39104 | Đường kính ống 250mm              | 10mối  | 263      | 52.981    |     | 53.244  |
| BB.39105 | Đường kính ống 300mm              | 10mối  | 315      | 62.196    |     | 62.511  |
| BB.39106 | Đường kính ống 350mm              | 10mối  | 315      | 66.803    |     | 67.118  |
| BB.39107 | Đường kính ống 400mm              | 10mối  | 368      | 71.410    |     | 71.778  |
| BB.39108 | Đường kính ống 500mm              | 10mối  | 473      | 99.052    |     | 99.525  |
| BB.39109 | Đường kính ống 600mm              | 10mối  | 578      | 148.920   |     | 149.498 |
| BB.39110 | Đường kính ống 700mm              | 10mối  | 735      | 168.776   |     | 169.511 |
| BB.39111 | Đường kính ống 800mm              | 10mối  | 893      | 184.283   |     | 185.176 |
| BB.39112 | Đường kính ống 1000mm             | 10mối  | 1.050    | 317.696   |     | 318.746 |

**BB.39200 CẮT ỐNG THÉP BẰNG Ô XY - AXETYLEN**

*Thành phần công việc*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, lấy đầu, cắt, tẩy vát, sang phanh theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/10mối

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                       | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Cắt ống thép bằng ô xy-Axetylen</i> |        |          |           |        |           |
| BB.39201 | Đường kính ống 100mm                   | 10mối  | 14.688   | 409.530   | 16.562 | 440.780   |
| BB.39202 | Đường kính ống 125mm                   | 10mối  | 19.278   | 436.832   | 20.384 | 476.494   |
| BB.39203 | Đường kính ống 150mm                   | 10mối  | 23.868   | 483.990   | 25.480 | 533.338   |
| BB.39204 | Đường kính ống 200mm                   | 10mối  | 29.376   | 521.220   | 32.105 | 582.701   |
| BB.39205 | Đường kính ống 250mm                   | 10mối  | 38.556   | 546.040   | 40.004 | 624.600   |
| BB.39206 | Đường kính ống 300mm                   | 10mối  | 48.195   | 632.910   | 48.412 | 729.517   |
| BB.39207 | Đường kính ống 350mm                   | 10mối  | 53.703   | 687.514   | 56.056 | 797.273   |
| BB.39208 | Đường kính ống 400mm                   | 10mối  | 62.883   | 744.600   | 63.955 | 871.438   |
| BB.39209 | Đường kính ống 500mm                   | 10mối  | 77.571   | 856.290   | 80.008 | 1.013.869 |
| BB.39210 | Đường kính ống 600mm                   | 10mối  | 92.259   | 967.980   | 94.277 | 1.154.516 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá      | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|-----------------------|--------|----------|-----------|---------|-----------|
| BB.39211 | Đường kính ống 700mm  | 10mối  | 106.947  | 1.079.670 | 109.565 | 1.296.182 |
| BB.39212 | Đường kính ống 800mm  | 10mối  | 125.766  | 1.191.360 | 124.853 | 1.441.979 |
| BB.39213 | Đường kính ống 900mm  | 10mối  | 140.454  | 1.303.050 | 140.141 | 1.583.645 |
| BB.39214 | Đường kính ống 1000mm | 10mối  | 155.142  | 1.414.740 | 155.429 | 1.725.311 |
| BB.39215 | Đường kính ống 1100mm | 10mối  | 169.830  | 1.526.430 | 170.717 | 1.866.977 |
| BB.39216 | Đường kính ống 1200mm | 10mối  | 184.518  | 1.638.120 | 188.553 | 2.011.191 |
| BB.39217 | Đường kính ống 1300mm | 10mối  | 203.337  | 1.749.810 | 203.842 | 2.156.989 |
| BB.39218 | Đường kính ống 1400mm | 10mối  | 218.025  | 1.861.500 | 219.130 | 2.298.655 |
| BB.39219 | Đường kính ống 1500mm | 10mối  | 232.713  | 1.973.190 | 234.418 | 2.440.321 |
| BB.39220 | Đường kính ống 1600mm | 10mối  | 247.401  | 2.084.880 | 249.706 | 2.581.987 |
| BB.39221 | Đường kính ống 1800mm | 10mối  | 280.908  | 2.308.260 | 280.282 | 2.869.450 |
| BB.39222 | Đường kính ống 2000mm | 10mối  | 310.284  | 2.531.640 | 310.858 | 3.152.782 |
| BB.39223 | Đường kính ống 2200mm | 10mối  | 339.660  | 2.755.020 | 341.435 | 3.436.115 |
| BB.39224 | Đường kính ống 2400mm | 10mối  | 373.167  | 2.978.400 | 374.559 | 3.726.126 |
| BB.39225 | Đường kính ống 2500mm | 10mối  | 387.855  | 3.090.090 | 389.847 | 3.867.792 |

*Ghi chú : Ô xy dùng trong đơn giá là loại ôxy thông dụng nén với áp lực 120 kg/cm<sup>2</sup>*

#### BB.39300 CÁT ỐNG THÉP BẰNG Ô XY - ĐẤT ĐỀN

*Thành phần công việc*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, lấy dầu, cắt ống, tẩy gỉ, tẩy vát, sang phan theo yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: d/10mối

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                          | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|---------|-----------|
|          | <i>Cắt ống thép bằng ô xy-đất<br/>đền</i> |        |          |           |         |           |
| BB.39301 | Đường kính ống 100mm                      | 10mối  | 31.722   | 409.530   | 16.562  | 457.814   |
| BB.39302 | Đường kính ống 125mm                      | 10mối  | 39.270   | 436.832   | 20.384  | 496.486   |
| BB.39303 | Đường kính ống 150mm                      | 10mối  | 47.328   | 483.990   | 25.480  | 556.798   |
| BB.39304 | Đường kính ống 200mm                      | 10mối  | 62.934   | 521.220   | 32.105  | 616.259   |
| BB.39305 | Đường kính ống 250mm                      | 10mối  | 79.050   | 546.040   | 40.004  | 665.094   |
| BB.39306 | Đường kính ống 300mm                      | 10mối  | 98.685   | 632.910   | 48.412  | 780.007   |
| BB.39307 | Đường kính ống 350mm                      | 10mối  | 114.291  | 687.514   | 56.056  | 857.861   |
| BB.39308 | Đường kính ống 400mm                      | 10mối  | 129.897  | 744.600   | 63.955  | 938.452   |
| BB.39309 | Đường kính ống 500mm                      | 10mối  | 161.619  | 856.290   | 80.008  | 1.097.917 |
| BB.39310 | Đường kính ống 600mm                      | 10mối  | 193.341  | 967.980   | 94.277  | 1.255.598 |
| BB.39311 | Đường kính ống 700mm                      | 10mối  | 224.553  | 1.079.670 | 109.565 | 1.413.788 |
| BB.39312 | Đường kính ống 800mm                      | 10mối  | 260.304  | 1.191.360 | 124.853 | 1.576.517 |
| BB.39313 | Đường kính ống 900mm                      | 10mối  | 291.516  | 1.303.050 | 140.141 | 1.734.707 |
| BB.39314 | Đường kính ống 1000mm                     | 10mối  | 323.238  | 1.414.740 | 155.429 | 1.893.407 |
| BB.39315 | Đường kính ống 1100mm                     | 10mối  | 354.960  | 1.526.430 | 170.717 | 2.052.107 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá      | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|-----------------------|--------|----------|-----------|---------|-----------|
| BB.39316 | Đường kính ống 1200mm | 10mối  | 386.172  | 1.638.120 | 188.553 | 2.212.845 |
| BB.39317 | Đường kính ống 1300mm | 10mối  | 421.923  | 1.749.810 | 203.842 | 2.375.575 |
| BB.39318 | Đường kính ống 1400mm | 10mối  | 453.135  | 1.861.500 | 219.130 | 2.533.765 |
| BB.39319 | Đường kính ống 1500mm | 10mối  | 484.857  | 1.973.190 | 234.418 | 2.692.465 |
| BB.39320 | Đường kính ống 1600mm | 10mối  | 516.579  | 2.084.880 | 249.706 | 2.851.165 |
| BB.39321 | Đường kính ống 1800mm | 10mối  | 583.542  | 2.308.260 | 280.282 | 3.172.084 |
| BB.39322 | Đường kính ống 2000mm | 10mối  | 646.476  | 2.531.640 | 310.858 | 3.488.974 |
| BB.39323 | Đường kính ống 2200mm | 10mối  | 709.410  | 2.755.020 | 341.435 | 3.805.865 |
| BB.39324 | Đường kính ống 2400mm | 10mối  | 776.883  | 2.978.400 | 374.559 | 4.129.842 |
| BB.39325 | Đường kính ống 2500mm | 10mối  | 808.095  | 3.090.090 | 389.847 | 4.288.032 |

Ghi chú : Ôxy dùng trong đơn giá là loại ô xy thông dụng nén với áp lực 120 KG/cm<sup>2</sup>

#### BB.39400 CẮT ỐNG THÉP BẰNG MÁY CẮT CẦM TAY

Thành phần công việc

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, lấy dấu, cắt ống bằng máy cắt cầm tay, mài, sang phan bằng máy mài cầm tay .

Đơn vị tính: đ/mối

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                         | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Cắt ống thép bằng máy cắt cầm tay</i> |        |          |           |        |         |
| BB.39401 | Đường kính ống 100mm                     | mối    | 1.530    | 18.428    | 6.717  | 26.675  |
| BB.39402 | Đường kính ống 150mm                     | mối    | 2.142    | 20.732    | 11.195 | 34.069  |
| BB.39403 | Đường kính ống 200mm                     | mối    | 2.907    | 23.035    | 12.986 | 38.928  |
| BB.39404 | Đường kính ống 250mm                     | mối    | 4.437    | 27.642    | 14.329 | 46.408  |
| BB.39405 | Đường kính ống 300mm                     | mối    | 5.661    | 29.946    | 17.912 | 53.519  |
| BB.39406 | Đường kính ống 350mm                     | mối    | 7.191    | 34.553    | 22.390 | 64.134  |
| BB.39407 | Đường kính ống 400mm                     | mối    | 11.628   | 41.464    | 24.628 | 77.720  |
| BB.39408 | Đường kính ống 500mm                     | mối    | 14.535   | 46.071    | 29.106 | 89.712  |
| BB.39409 | Đường kính ống 600mm                     | mối    | 17.289   | 57.086    | 33.584 | 107.959 |
| BB.39410 | Đường kính ống 700mm                     | mối    | 20.196   | 62.050    | 35.823 | 118.069 |
| BB.39411 | Đường kính ống 800mm                     | mối    | 23.103   | 69.496    | 40.301 | 132.900 |
| BB.39412 | Đường kính ống 900mm                     | mối    | 25.857   | 74.460    | 44.779 | 145.096 |
| BB.39413 | Đường kính ống 1000mm                    | mối    | 28.764   | 86.870    | 49.257 | 164.891 |

**BB.40000 THỬ ÁP LỰC CÁC LOẠI ĐƯỜNG ỐNG, ĐỘ KÍN ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ, KHỬ TRÙNG ỐNG NƯỚC**

**QUI ĐỊNH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

- Đơn giá công tác thử áp lực đường ống bao gồm toàn bộ các chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công phục vụ ống theo cách thử từng đoạn dài 100 m
- Nếu thử áp lực đoạn ống có chiều dài từ 100m đến 500m thì đơn giá trên được nhân với hệ số 0,75 của đơn giá có đường kính tương ứng và > 500m thì đơn giá trên nhân với hệ số 0,7 của đơn giá có đường kính tương ứng.
- Chi phí nước cần thiết cho công tác thử áp lực đối với hệ thống cấp thoát nước được tính riêng theo yêu cầu thiết kế.

**BB.40100 THỬ ÁP LỰC ĐƯỜNG ỐNG GANG VÀ ĐƯỜNG ỐNG THÉP**

*Thành phần công việc*

Cát ống, lắp BU, BE, lắp bích ( bích đặc, bích rỗng, chèn, chống đầu ống, lắp van các loại (van xả khí, van an toàn), lắp máy bơm, đồng hồ đo áp lực, lắp ống thoát nước thử, bơm nước thử áp lực theo yêu cầu thiết kế, nối trả ống, dọn vệ sinh.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Thử áp lực đường ống gang và đường ống thép (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |           |           |
| BB.40101 | Đường kính ống d<100mm   | 100m   |          | 230.354   | 160.531   | 390.885   |
| BB.40102 | Đường kính ống 100mm   | 100m   |          | 345.531   | 236.075   | 581.606   |
| BB.40103 | Đường kính ống 125mm   | 100m   |          | 391.602   | 245.517   | 637.119   |
| BB.40104 | Đường kính ống 150mm   | 100m   |          | 460.708   | 251.813   | 712.521   |
| BB.40105 | Đường kính ống 200mm   | 100m   |          | 575.885   | 267.551   | 843.436   |
| BB.40106 | Đường kính ống 250mm   | 100m   |          | 691.062   | 314.766   | 1.005.828 |
| BB.40107 | Đường kính ống 300mm   | 100m   |          | 737.133   | 314.766   | 1.051.899 |
| BB.40108 | Đường kính ống 350mm   | 100m   |          | 921.416   | 393.458   | 1.314.874 |
| BB.40109 | Đường kính ống 400mm   | 100m   |          | 990.522   | 409.196   | 1.399.718 |
| BB.40110 | Đường kính ống 500mm   | 100m   |          | 1.151.770 | 472.149   | 1.623.919 |
| BB.40111 | Đường kính ống 600mm   | 100m   |          | 1.266.947 | 550.841   | 1.817.788 |
| BB.40112 | Đường kính ống 700mm   | 100m   |          | 1.382.124 | 629.532   | 2.011.656 |
| BB.40113 | Đường kính ống 800mm   | 100m   |          | 1.612.478 | 786.915   | 2.399.393 |
| BB.40114 | Đường kính ống 900mm   | 100m   |          | 1.842.832 | 849.868   | 2.692.700 |
| BB.40115 | Đường kính ống 1000mm  | 100m   |          | 2.073.186 | 881.345   | 2.954.531 |
| BB.40116 | Đường kính ống 1100mm  | 100m   |          | 2.188.363 | 1.063.909 | 3.252.272 |
| BB.40117 | Đường kính ống 1200mm  | 100m   |          | 2.303.540 | 1.205.554 | 3.509.094 |
| BB.40118 | Đường kính ống 1300mm  | 100m   |          | 2.533.894 | 1.362.937 | 3.896.831 |
| BB.40119 | Đường kính ống 1400mm  | 100m   |          | 2.764.248 | 1.529.763 | 4.294.011 |
| BB.40120 | Đường kính ống 1500mm  | 100m   |          | 2.994.602 | 1.712.327 | 4.706.929 |
| BB.40121 | Đường kính ống 1600mm  | 100m   |          | 3.224.956 | 1.904.334 | 5.129.290 |
| BB.40122 | Đường kính ống 1800mm  | 100m   |          | 3.639.593 | 2.329.268 | 5.968.861 |
| BB.40123 | Đường kính ống 2000mm  | 100m   |          | 4.031.195 | 2.801.417 | 6.832.612 |



| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá      | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|-----------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| BB.40124 | Đường kính ống 2200mm | 100m   |          | 4.434.315 | 3.323.929 | 7.758.244 |
| BB.40125 | Đường kính ống 2400mm | 100m   |          | 4.837.434 | 3.896.803 | 8.734.237 |
| BB.40126 | Đường kính ống 2500mm | 100m   |          | 5.067.788 | 4.202.126 | 9.269.914 |

#### BB.40200 THỦ ÁP LỰC ĐƯỜNG ỐNG BÊ TÔNG

*Thành phần công việc*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt gioăng cao su, lắp đặt hệ thống thủ áp lực, máy bơm, bơm nước thủ áp lực, nối trả ống, dọn vệ sinh.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Thủ áp lực đường ống bê tông (chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |           |           |
| BB.40201 | Đường kính ống 100mm  | 100m   |          | 276.425   | 160.531   | 436.956   |
| BB.40202 | Đường kính ống 150mm  | 100m   |          | 322.496   | 240.796   | 563.292   |
| BB.40203 | Đường kính ống 200mm  | 100m   |          | 414.637   | 240.796   | 655.433   |
| BB.40204 | Đường kính ống 250mm  | 100m   |          | 483.743   | 321.061   | 804.804   |
| BB.40205 | Đường kính ống 300mm  | 100m   |          | 552.850   | 321.061   | 873.911   |
| BB.40206 | Đường kính ống 350mm  | 100m   |          | 621.956   | 401.327   | 1.023.283 |
| BB.40207 | Đường kính ống 400mm  | 100m   |          | 691.062   | 401.327   | 1.092.389 |
| BB.40208 | Đường kính ống 500mm  | 100m   |          | 829.274   | 481.592   | 1.310.866 |
| BB.40209 | Đường kính ống 600mm  | 100m   |          | 921.416   | 642.123   | 1.563.539 |
| BB.40210 | Đường kính ống 700mm  | 100m   |          | 1.105.699 | 642.123   | 1.747.822 |
| BB.40211 | Đường kính ống 800mm  | 100m   |          | 1.197.841 | 802.653   | 2.000.494 |
| BB.40212 | Đường kính ống 900mm  | 100m   |          | 1.382.124 | 802.653   | 2.184.777 |
| BB.40213 | Đường kính ống 1000mm                                       | 100m   |          | 1.520.336 | 882.919   | 2.403.255 |
| BB.40214 | Đường kính ống 1100mm                                       | 100m   |          | 1.612.478 | 963.184   | 2.575.662 |
| BB.40215 | Đường kính ống 1200mm                                       | 100m   |          | 1.704.620 | 963.184   | 2.667.804 |
| BB.40216 | Đường kính ống 1400mm                                       | 100m   |          | 1.842.832 | 1.123.715 | 2.966.547 |
| BB.40217 | Đường kính ống 1600mm                                       | 100m   |          | 1.981.044 | 1.284.245 | 3.265.289 |
| BB.40218 | Đường kính ống 1800mm                                       | 100m   |          | 2.073.186 | 1.364.511 | 3.437.697 |
| BB.40219 | Đường kính ống 2000mm                                       | 100m   |          | 2.211.398 | 1.364.511 | 3.575.909 |



**BB.40300 THỬ ÁP LỰC ĐƯỜNG ỐNG NHỰA**

*Thành phần công việc*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt gioăng cao su, lắp đặt hệ thống thử áp lực, máy bơm, bơm nước thử áp lực, nối trả ống, dọn vệ sinh.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|---------|-----------|
|          | <i>Thử áp lực đường ống nhựa<br/>(chưa bao gồm vật liệu)</i> |        |          |           |         |           |
| BB.40301 | Đường kính ống 15mm  | 100m   |          | 105.963   | 94.430  | 200.393   |
| BB.40302 | Đường kính ống 20mm  | 100m   |          | 115.177   | 94.430  | 209.607   |
| BB.40303 | Đường kính ống 25mm  | 100m   |          | 126.695   | 94.430  | 221.125   |
| BB.40304 | Đường kính ống 32mm  | 100m   |          | 142.819   | 94.430  | 237.249   |
| BB.40305 | Đường kính ống 40mm  | 100m   |          | 152.034   | 94.430  | 246.464   |
| BB.40306 | Đường kính ống 50mm  | 100m   |          | 161.248   | 94.430  | 255.678   |
| BB.40307 | Đường kính ống 65mm  | 100m   |          | 175.069   | 94.430  | 269.499   |
| BB.40308 | Đường kính ống 75mm  | 100m   |          | 184.283   | 97.577  | 281.860   |
| BB.40309 | Đường kính ống 89mm  | 100m   |          | 193.497   | 97.577  | 291.074   |
| BB.40310 | Đường kính ống 100mm   | 100m   |          | 241.872   | 100.725 | 342.597   |
| BB.40311 | Đường kính ống 125mm   | 100m   |          | 283.335   | 103.873 | 387.208   |
| BB.40312 | Đường kính ống 150mm   | 100m   |          | 322.496   | 107.020 | 429.516   |
| BB.40313 | Đường kính ống 200mm   | 100m   |          | 403.120   | 116.463 | 519.583   |
| BB.40314 | Đường kính ống 250mm   | 100m   |          | 483.743   | 132.202 | 615.945   |
| BB.40315 | Đường kính ống 300mm   | 100m   |          | 691.062   | 147.940 | 839.002   |
| BB.40316 | Đường kính ống 350mm   | 100m   |          | 806.239   | 169.974 | 976.213   |
| BB.40317 | Đường kính ống 400mm   | 100m   |          | 875.345   | 192.007 | 1.067.352 |
| BB.40318 | Đường kính ống 500mm   | 100m   |          | 990.522   | 248.665 | 1.239.187 |
| BB.40319 | Đường kính ống 600mm   | 100m   |          | 1.105.699 | 317.914 | 1.423.613 |
| BB.40320 | Đường kính ống 700mm   | 100m   |          | 1.197.841 | 399.753 | 1.597.594 |
| BB.40321 | Đường kính ống 800mm   | 100m   |          | 1.289.982 | 491.035 | 1.781.017 |
| BB.40322 | Đường kính ống 1000mm  | 100m   |          | 1.451.230 | 714.519 | 2.165.749 |

## BB.40500 CÔNG TÁC KHỬ TRÙNG ỐNG NƯỚC

Đơn vị tính: d/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá          | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khử trùng ống nước</i> |        |           |           |           |           |
| BB.40501 | Đường kính ống 100mm      | 100m   | 4.821     | 172.766   | 119.611   | 297.198   |
| BB.40502 | Đường kính ống 150mm      | 100m   | 10.810    | 230.354   | 160.531   | 401.695   |
| BB.40503 | Đường kính ống 200mm      | 100m   | 19.133    | 287.943   | 201.450   | 508.526   |
| BB.40504 | Đường kính ống 250mm      | 100m   | 29.892    | 345.531   | 242.370   | 617.793   |
| BB.40505 | Đường kính ống 300mm      | 100m   | 43.036    | 368.566   | 242.370   | 653.972   |
| BB.40506 | Đường kính ống 350mm      | 100m   | 58.566    | 414.637   | 336.800   | 810.003   |
| BB.40507 | Đường kính ống 400mm      | 100m   | 76.480    | 460.708   | 343.095   | 880.283   |
| BB.40508 | Đường kính ống 450mm      | 100m   | 96.831    | 506.779   | 377.719   | 981.329   |
| BB.40509 | Đường kính ống 500mm      | 100m   | 119.516   | 575.885   | 440.672   | 1.136.073 |
| BB.40510 | Đường kính ống 600mm      | 100m   | 172.103   | 744.600   | 535.102   | 1.451.805 |
| BB.40511 | Đường kính ống 700mm      | 100m   | 234.261   | 868.700   | 616.941   | 1.719.902 |
| BB.40512 | Đường kính ống 800mm      | 100m   | 305.971   | 943.160   | 708.224   | 1.957.355 |
| BB.40513 | Đường kính ống 900mm      | 100m   | 387.224   | 1.007.692 | 815.244   | 2.210.160 |
| BB.40514 | Đường kính ống 1000mm     | 100m   | 478.065   | 1.064.778 | 931.707   | 2.474.550 |
| BB.40515 | Đường kính ống 1100mm     | 100m   | 578.450   | 1.111.936 | 1.063.909 | 2.754.295 |
| BB.40516 | Đường kính ống 1200mm     | 100m   | 688.423   | 1.151.648 | 1.205.554 | 3.045.625 |
| BB.40517 | Đường kính ống 1400mm     | 100m   | 936.998   | 1.278.230 | 1.529.763 | 3.744.991 |
| BB.40518 | Đường kính ống 1600mm     | 100m   | 1.223.837 | 1.387.438 | 1.904.334 | 4.515.609 |
| BB.40519 | Đường kính ống 1800mm     | 100m   | 1.548.940 | 1.481.754 | 2.329.268 | 5.359.962 |
| BB.40520 | Đường kính ống 2000mm     | 100m   | 1.912.260 | 1.598.408 | 2.801.417 | 6.312.085 |
| BB.40521 | Đường kính ống 2200mm     | 100m   | 2.313.844 | 1.757.256 | 3.323.929 | 7.395.029 |
| BB.40522 | Đường kính ống 2400mm     | 100m   | 2.753.645 | 1.916.104 | 3.896.803 | 8.566.552 |
| BB.40523 | Đường kính ống 2600mm     | 100m   | 3.231.710 | 2.077.434 | 4.520.040 | 9.829.184 |

**LẮP ĐẶT PHỤ KIỆN CẤP THOÁT NƯỚC PHỤC VỤ SINH HOẠT  
VÀ VỆ SINH TRONG CÔNG TRÌNH**

**THUYẾT MINH VÀ QUI ĐỊNH ÁP DỤNG**

Đơn giá lắp đặt phụ kiện cấp thoát nước phục vụ sinh hoạt và vệ sinh trong công trình (gọi tắt là phụ kiện cấp thoát nước) được tính ở độ cao trung bình  $\leq 4m$  (tầng thứ nhất), nếu thi công ở độ cao  $> 4m$  thì chi phí nhân công được điều chỉnh theo các hệ số được qui định cụ thể như sau:

- Độ cao từ tầng thứ 2 đến tầng thứ 5: Cứ mỗi tầng được điều chỉnh hệ số bằng 1,03 so với chi phí nhân công của tầng liền kề.

- Độ cao từ tầng thứ 6: Cứ mỗi tầng được điều chỉnh hệ số bằng 1,05 so với chi phí nhân công của tầng liền kề.

Lắp đặt các phụ kiện cấp thoát nước trong tập đơn giá này được quy định như sau :

Các thiết bị vệ sinh được quy định tính là 1 bộ, ví dụ: lắp đặt chậu rửa có 1 vòi nóng 1 vòi lạnh bao gồm: 1 chậu rửa, 1 vòi nóng, 1 vòi lạnh, 2 dây dẫn nước (1 nóng 1 lạnh) và 1 cụm xi phông thoát nước.

Trong đơn giá đã tính chi phí cho công tác thử, hoàn chỉnh hệ thống.

**BB.41100 LẮP ĐẶT CHẬU RỬA - LẮP ĐẶT THUYỀN TẮM**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển chậu rửa, thuyền tắm đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, lắp chính, xăm mối nối, chèn trát cố định.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá          | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|---------------------------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt chậu rửa</i>   |        |           |           |     |           |
| BB.41101 | Chậu rửa 1 vòi            | bộ     | 258.966   | 115.177   |     | 374.143   |
| BB.41102 | Chậu rửa 2 vòi            | bộ     | 258.966   | 138.212   |     | 397.178   |
|          | <i>Lắp đặt thuyền tắm</i> |        |           |           |     |           |
| BB.41103 | Có hương sen              | bộ     | 3.750.375 | 345.531   |     | 4.095.906 |
| BB.41104 | Không có hương sen        | bộ     | 3.410.341 | 368.566   |     | 3.778.907 |

**Ghi chú:**

*Trong công tác lắp đặt thuyền tắm, chưa chi phí công tác xây trát bệ thuyền tắm.*

BB.41200 LẤP ĐẶT CHẬU XÍ  
BB.41300 LẤP ĐẶT CHẬU TIỂU

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển chậu xí, chậu tiểu đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, lắp chỉnh, xảm mối nối, chèn trát cố định.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá         | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|--------------------------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt chậu xí</i>   |        |           |           |     |           |
| BB.41201 | Chậu xí bệt              | bộ     | 1.526.153 | 345.531   |     | 1.871.684 |
| BB.41202 | Chậu xí xôm              | bộ     | 106.011   | 345.531   |     | 451.542   |
|          | <i>Lắp đặt chậu tiểu</i> |        |           |           |     |           |
| BB.41301 | Chậu tiểu nam            | bộ     | 258.966   | 345.531   |     | 604.497   |
| BB.41302 | Chậu tiểu nữ             | bộ     | 588.559   | 345.531   |     | 934.090   |

BB.41400 LẤP ĐẶT VÒI TẮM HƯƠNG SEN  
BB.41500 LẤP ĐẶT VÒI RỬA

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển phụ kiện vòi tắm hương sen, vòi rửa đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, lắp chỉnh, xảm mối nối, chèn trát cố định.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                 | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|----------------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt vòi tắm hương sen</i> |        |          |           |     |         |
| BB.41401 | Loại 1 vòi, 1 hương sen          | bộ     | 370.037  | 46.071    |     | 416.108 |
| BB.41402 | Loại 2 vòi, 1 hương sen          | bộ     | 450.045  | 57.589    |     | 507.634 |
|          | <i>Lắp đặt vòi rửa</i>           |        |          |           |     |         |
| BB.41501 | Loại vòi rửa 1 vòi               | bộ     | 80.008   | 39.160    |     | 119.168 |
| BB.41502 | Loại vòi rửa 2 vòi               | bộ     | 280.028  | 46.071    |     | 326.099 |

**BB.42100 LẮP ĐẶT BÌNH ĐUN NƯỚC NÓNG**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển thùng đun nước nóng đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, lắp chính, xam mối nối, khoan bắt vít cố định.

Đơn vị tính: đ/bộ

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                  | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|-----------------------------------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt bình đun nước nóng</i> |        |           |           |        |           |
| BB.42101 | Loại bình đun thường              | bộ     | 2.125.213 | 502.172   | 21.914 | 2.649.299 |
| BB.42102 | Loại bình đun liên tục            | bộ     | 3.182.136 | 426.155   | 21.914 | 3.630.205 |

**BB.42200 LẮP ĐẶT PHỄU THU**

**BB.42300 LẮP ĐẶT ỐNG KIỂM TRA**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt, lau chùi, đục chèn trát, cố định hoàn chỉnh

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá            | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|-----------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Lắp đặt phễu thu</i>     |        |          |           |     |         |
| BB.42201 | Đường kính 50mm             | cái    | 50.005   | 36.857    |     | 86.862  |
| BB.42202 | Đường kính 100mm            | cái    | 96.010   | 43.767    |     | 139.777 |
|          | <i>Lắp đặt ống kiểm tra</i> |        |          |           |     |         |
| BB.42301 | Đường kính 50mm             | cái    | 5.001    | 4.607     |     | 9.608   |
| BB.42302 | Đường kính 100mm            | cái    | 9.001    | 9.214     |     | 18.215  |

**BB.42400 LẮP ĐẶT GIƯỜNG SOI VÀ CÁC DỤNG CỤ**

*Thành phần công việc :*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, khoan bắt vít, cố định, vệ sinh, hoàn chỉnh.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                        | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy   | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|-------|---------|
|          | <i>Lắp đặt gương soi và các dụng cụ</i> |        |          |           |       |         |
| BB.42401 | Lắp đặt gương soi                       | cái    | 250.250  | 29.946    | 4.383 | 284.579 |
| BB.42402 | Lắp đặt kệ kính                         | cái    | 60.060   | 29.946    | 4.383 | 94.389  |
| BB.42403 | Lắp đặt giá treo và hộp xà phòng        | cái    | 100.100  | 20.732    | 2.191 | 123.023 |

BB.42500 LẮP ĐẶT VÒI RỬA VỆ SINH

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                           | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----|---------|
| BB.42501 | Lắp đặt vòi rửa vệ sinh<br>Vòi rửa vệ sinh | cái    | 71.572   | 29.946    |     | 101.518 |

BB.43100 LẮP ĐẶT BỂ CHỨA NƯỚC BẰNG INOX

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, khảo sát vị trí lắp đặt, lên phương án thi công, chuẩn bị bể, vận chuyển bể lên vị trí lắp đặt, lắp đặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                      | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công | Máy | Đơn giá    |
|----------|---------------------------------------|--------|------------|-----------|-----|------------|
|          | <i>Lắp đặt bể chứa nước bằng inox</i> |        |            |           |     |            |
| BB.43101 | Dung tích 0,5m <sup>3</sup>           | cái    | 1.804.528  | 368.566   |     | 2.173.094  |
| BB.43102 | Dung tích 1,0m <sup>3</sup>           | cái    | 2.652.439  | 483.743   |     | 3.136.182  |
| BB.43103 | Dung tích 1,5m <sup>3</sup>           | cái    | 3.804.728  | 515.993   |     | 4.320.721  |
| BB.43104 | Dung tích 2,0m <sup>3</sup>           | cái    | 5.113.555  | 552.850   |     | 5.666.405  |
| BB.43105 | Dung tích 2,5m <sup>3</sup>           | cái    | 6.239.754  | 589.706   |     | 6.829.460  |
| BB.43106 | Dung tích 3,0m <sup>3</sup>           | cái    | 7.157.238  | 663.420   |     | 7.820.658  |
| BB.43107 | Dung tích 3,5m <sup>3</sup>           | cái    | 8.500.850  | 718.704   |     | 9.219.554  |
| BB.43108 | Dung tích 4,0m <sup>3</sup>           | cái    | 9.435.726  | 792.418   |     | 10.228.144 |
| BB.43109 | Dung tích 5,0m <sup>3</sup>           | cái    | 11.653.339 | 1.105.699 |     | 12.759.038 |
| BB.43110 | Dung tích 6,0m <sup>3</sup>           | cái    | 13.914.434 | 1.474.266 |     | 15.388.700 |



**BB.43200 LẮP ĐẶT BỂ CHỨA NƯỚC BẰNG NHỰA***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, khảo sát vị trí lắp đặt, lên phương án thi công, chuẩn bị bể, vận chuyển bể lên vị trí lắp đặt, lắp đặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                      | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|---------------------------------------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Lắp đặt bể chứa nước bằng nhựa</i> |        |           |           |     |           |
| BB.43201 | Dung tích 0,25m <sup>3</sup>          | cái    | 658.658   | 276.425   |     | 935.083   |
| BB.43202 | Dung tích 0,3m <sup>3</sup>           | cái    | 709.709   | 299.460   |     | 1.009.169 |
| BB.43203 | Dung tích 0,4m <sup>3</sup>           | cái    | 770.770   | 345.531   |     | 1.116.301 |
| BB.43204 | Dung tích 0,5m <sup>3</sup>           | cái    | 882.882   | 433.066   |     | 1.315.948 |
| BB.43205 | Dung tích 0,7m <sup>3</sup>           | cái    | 1.048.047 | 483.743   |     | 1.531.790 |
| BB.43206 | Dung tích 0,9m <sup>3</sup>           | cái    | 1.281.280 | 562.064   |     | 1.843.344 |
| BB.43207 | Dung tích 1,0m <sup>3</sup>           | cái    | 1.455.454 | 603.527   |     | 2.058.981 |
| BB.43208 | Dung tích 1,5m <sup>3</sup>           | cái    | 2.002.000 | 649.598   |     | 2.651.598 |

www.LuatVietnam.vn

### CHƯƠNG III

## BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG, PHỤ TÙNG VÀ THIẾT BỊ

### BC.11100 BẢO ÔN ỐNG VÀ PHỤ TÙNG THÔNG GIÓ BẰNG BÔNG KHOÁNG

*Thành phần công việc*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt vật liệu theo kích thước cần bảo ôn, bọc các lớp theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|----------------|----------|-----------|-----|---------|
| BC.11101 | Bảo ôn ống và phụ tùng thông gió bằng bông khoáng dày 40mm | m <sup>2</sup> | 40.673   | 74.460    |     | 115.133 |

### BC.11200 BẢO ÔN THIẾT BỊ THÔNG GIÓ BẰNG BÔNG KHOÁNG

*Thành phần công việc*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt vật liệu theo kích thước cần bảo ôn, bọc các lớp theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                    | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|----------------|----------|-----------|-----|---------|
| BC.11201 | Bảo ôn thiết bị thông gió bằng bông khoáng dày 60mm | m <sup>2</sup> | 222.787  | 198.560   |     | 421.347 |

### BC.12100 BẢO ÔN ỐNG VÀ PHỤ TÙNG THÔNG GIÓ BẰNG BÔNG THỦY TINH

*Thành phần công việc*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt vật liệu theo kích thước cần bảo ôn, bọc các lớp theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|---|----------------|----------|-----------|-----|---------|
| BC.12101 | Bảo ôn ống và phụ tùng thông gió bằng bông thủy tinh<br>Độ dày d=25mm | m <sup>2</sup> | 40.667   | 111.690   |     | 152.357 |
| BC.12102 | Độ dày d=50mm   | m <sup>2</sup> | 52.961   | 153.884   |     | 206.845 |

**BC.12200 BẢO ÔN THIẾT BỊ THÔNG GIÓ BẰNG BÔNG THUỶ TINH**

*Thành phần công việc*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt vật liệu theo kích thước cần bảo ôn, bọc các lớp theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/m<sup>2</sup>

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                     | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|--|----------------|----------|-----------|-----|---------|
|          | <i>Bảo ôn thiết bị thông gió bằng bông thủy tinh</i> |                |          |           |     |         |
| BC.12201 | Độ dày d=25mm  | m <sup>2</sup> | 40.667   | 136.510   |     | 177.177 |
| BC.12202 | Độ dày d=50mm  | m <sup>2</sup> | 52.961   | 166.294   |     | 219.255 |

**BC.13000 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG BẰNG BÔNG KHOÁNG**

**BC.13100 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG (LỚP BỌC 25 mm)**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí bảo ôn trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt lưới thép, bọc bảo ôn ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                               | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công | Máy | Đơn giá    |
|----------|--|--------|------------|-----------|-----|------------|
|          | <i>Bảo ôn đường ống có độ dày lớp bọc 25mm</i> |        |            |           |     |            |
| BC.13101 | Đường kính ống d=15mm                          | 100m   | 1.688.046  | 1.637.817 |     | 3.325.863  |
| BC.13102 | Đường kính ống d=20mm                          | 100m   | 1.803.562  | 1.838.225 |     | 3.641.787  |
| BC.13103 | Đường kính ống d=25mm                          | 100m   | 1.924.883  | 1.971.830 |     | 3.896.713  |
| BC.13104 | Đường kính ống d=32mm                          | 100m   | 2.094.963  | 2.096.221 |     | 4.191.184  |
| BC.13105 | Đường kính ống d=40mm                          | 100m   | 2.283.231  | 2.303.540 |     | 4.586.771  |
| BC.13106 | Đường kính ống d=50mm                          | 100m   | 2.525.873  | 2.441.752 |     | 4.967.625  |
| BC.13107 | Đường kính ống d=69mm                          | 100m   | 2.999.737  | 2.718.177 |     | 5.717.914  |
| BC.13108 | Đường kính ống d=80mm                          | 100m   | 3.242.379  | 2.879.425 |     | 6.121.804  |
| BC.13109 | Đường kính ống d=100mm                         | 100m   | 3.721.858  | 3.095.958 |     | 6.817.816  |
| BC.13110 | Đường kính ống d=125mm                         | 100m   | 4.317.043  | 3.353.954 |     | 7.670.997  |
| BC.13111 | Đường kính ống d=150mm                         | 100m   | 4.918.033  | 3.432.275 |     | 8.350.308  |
| BC.13112 | Đường kính ống d=200mm                         | 100m   | 6.114.208  | 3.628.076 |     | 9.742.284  |
| BC.13113 | Đường kính ống d=250mm                         | 100m   | 7.310.193  | 3.713.306 |     | 11.023.499 |
| BC.13114 | Đường kính ống d=300mm                         | 100m   | 8.506.368  | 3.918.322 |     | 12.424.690 |
| BC.13115 | Đường kính ống d=350mm                         | 100m   | 9.702.543  | 4.068.052 |     | 13.770.595 |
| BC.13116 | Đường kính ống d=400mm                         | 100m   | 10.898.528 | 4.314.530 |     | 15.213.058 |
| BC.13117 | Đường kính ống d=450mm                         | 100m   | 12.094.703 | 4.733.775 |     | 16.828.478 |
| BC.13118 | Đường kính ống d=500mm                         | 100m   | 13.296.493 | 4.934.183 |     | 18.230.676 |
| BC.13119 | Đường kính ống d=600mm                         | 100m   | 15.688.843 | 6.281.942 |     | 21.970.785 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá        | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công | Máy | Đơn giá    |
|----------|-------------------------|--------|------------|-----------|-----|------------|
| BC.13120 | Đường kính ống d=700mm  | 100m   | 18.081.003 | 6.820.536 |     | 24.901.539 |
| BC.13121 | Đường kính ống d=800mm  | 100m   | 20.473.163 | 7.068.736 |     | 27.541.899 |
| BC.13122 | Đường kính ống d=900mm  | 100m   | 22.865.322 | 7.460.892 |     | 30.326.214 |
| BC.13123 | Đường kính ống d=1000mm | 100m   | 25.263.478 | 8.498.368 |     | 33.761.846 |

**BC.13200 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG (LỚP BỌC 30 mm)**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí bảo ôn trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt lưới thép, bọc bảo ôn ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                               | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công  | Máy | Đơn giá    |
|----------|--|--------|------------|------------|-----|------------|
|          | <i>Bảo ôn đường ống có độ dày lớp bọc 30mm</i> |        |            |            |     |            |
| BC.13201 | Đường kính ống d=15mm                          | 100m   | 1.948.106  | 1.964.920  |     | 3.913.026  |
| BC.13202 | Đường kính ống d=20mm                          | 100m   | 2.075.233  | 2.206.791  |     | 4.282.024  |
| BC.13203 | Đường kính ống d=25mm                          | 100m   | 2.196.554  | 2.338.093  |     | 4.534.647  |
| BC.13204 | Đường kính ống d=32mm                          | 100m   | 2.372.440  | 2.515.466  |     | 4.887.906  |
| BC.13205 | Đường kính ống d=40mm                          | 100m   | 2.572.320  | 2.757.337  |     | 5.329.657  |
| BC.13206 | Đường kính ống d=50mm                          | 100m   | 2.820.768  | 2.920.889  |     | 5.741.657  |
| BC.13207 | Đường kính ống d=69mm                          | 100m   | 3.323.660  | 3.259.509  |     | 6.583.169  |
| BC.13208 | Đường kính ống d=80mm                          | 100m   | 3.572.109  | 3.455.310  |     | 7.027.419  |
| BC.13209 | Đường kính ống d=100mm                         | 100m   | 4.075.001  | 3.715.610  |     | 7.790.611  |
| BC.13210 | Đường kính ống d=125mm                         | 100m   | 4.699.215  | 4.024.284  |     | 8.723.499  |
| BC.13211 | Đường kính ống d=150mm                         | 100m   | 5.323.238  | 4.111.819  |     | 9.435.057  |
| BC.13212 | Đường kính ống d=200mm                         | 100m   | 6.577.471  | 4.353.691  |     | 10.931.162 |
| BC.13213 | Đường kính ống d=250mm                         | 100m   | 7.831.704  | 4.567.920  |     | 12.399.624 |
| BC.13214 | Đường kính ống d=300mm                         | 100m   | 9.079.941  | 4.701.525  |     | 13.781.466 |
| BC.13215 | Đường kính ống d=350mm                         | 100m   | 10.334.174 | 4.876.594  |     | 15.210.768 |
| BC.13216 | Đường kính ống d=400mm                         | 100m   | 11.582.601 | 5.176.054  |     | 16.758.655 |
| BC.13217 | Đường kính ống d=450mm                         | 100m   | 12.836.644 | 5.680.530  |     | 18.517.174 |
| BC.13218 | Đường kính ống d=500mm                         | 100m   | 14.085.071 | 5.920.098  |     | 20.005.169 |
| BC.13219 | Đường kính ống d=600mm                         | 100m   | 16.587.541 | 7.537.834  |     | 24.125.375 |
| BC.13220 | Đường kính ống d=700mm                         | 100m   | 19.090.011 | 8.059.054  |     | 27.149.065 |
| BC.13221 | Đường kính ống d=800mm                         | 100m   | 21.592.671 | 8.495.886  |     | 30.088.557 |
| BC.13222 | Đường kính ống d=900mm                         | 100m   | 24.095.141 | 10.143.934 |     | 34.239.075 |
| BC.13223 | Đường kính ống d=1000mm                        | 100m   | 26.597.611 | 11.685.256 |     | 38.282.867 |

BC.13300 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG (LỚP BỌC 50 mm)

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí bảo ôn trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt lưới thép, bọc bảo ôn ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đ/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                               | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công  | Máy | Đơn giá    |
|----------|--|--------|------------|------------|-----|------------|
|          | <i>Bảo ôn đường ống có độ dày lớp bọc 50mm</i> |        |            |            |     |            |
| BC.13301 | Đường kính ống d=15mm                          | 100m   | 3.098.846  | 2.303.540  |     | 5.402.386  |
| BC.13302 | Đường kính ống d=20mm                          | 100m   | 3.249.386  | 2.573.054  |     | 5.822.440  |
| BC.13303 | Đường kính ống d=25mm                          | 100m   | 3.393.931  | 2.727.391  |     | 6.121.322  |
| BC.13304 | Đường kính ống d=32mm                          | 100m   | 3.598.655  | 2.934.710  |     | 6.533.365  |
| BC.13305 | Đường kính ống d=40mm                          | 100m   | 3.839.175  | 3.224.956  |     | 7.064.131  |
| BC.13306 | Đường kính ống d=50mm                          | 100m   | 4.128.264  | 3.455.310  |     | 7.583.574  |
| BC.13307 | Đường kính ống d=69mm                          | 100m   | 4.718.244  | 3.720.217  |     | 8.438.461  |
| BC.13308 | Đường kính ống d=80mm                          | 100m   | 5.013.138  | 4.017.374  |     | 9.030.512  |
| BC.13309 | Đường kính ống d=100mm                         | 100m   | 5.603.118  | 4.335.262  |     | 9.938.380  |
| BC.13310 | Đường kính ống d=125mm                         | 100m   | 6.337.641  | 4.694.615  |     | 11.032.256 |
| BC.13311 | Đường kính ống d=150mm                         | 100m   | 7.072.165  | 4.798.274  |     | 11.870.439 |
| BC.13312 | Đường kính ống d=200mm                         | 100m   | 8.541.022  | 5.090.823  |     | 13.631.845 |
| BC.13313 | Đường kính ống d=250mm                         | 100m   | 10.010.070 | 5.328.088  |     | 15.338.158 |
| BC.13314 | Đường kính ống d=300mm                         | 100m   | 11.479.118 | 5.484.729  |     | 16.963.847 |
| BC.13315 | Đường kính ống d=350mm                         | 100m   | 12.953.781 | 5.689.744  |     | 18.643.525 |
| BC.13316 | Đường kính ống d=400mm                         | 100m   | 14.422.828 | 6.039.882  |     | 20.462.710 |
| BC.13317 | Đường kính ống d=450mm                         | 100m   | 15.891.686 | 6.634.195  |     | 22.525.881 |
| BC.13318 | Đường kính ống d=500mm                         | 100m   | 17.360.733 | 6.910.620  |     | 24.271.353 |
| BC.13319 | Đường kính ống d=600mm                         | 100m   | 20.304.444 | 8.793.726  |     | 29.098.170 |
| BC.13320 | Đường kính ống d=700mm                         | 100m   | 23.242.539 | 9.548.254  |     | 32.790.793 |
| BC.13321 | Đường kính ống d=800mm                         | 100m   | 26.180.444 | 9.913.108  |     | 36.093.552 |
| BC.13322 | Đường kính ống d=900mm                         | 100m   | 29.124.155 | 11.834.176 |     | 40.958.331 |
| BC.13323 | Đường kính ống d=1000mm                        | 100m   | 32.062.060 | 13.633.626 |     | 45.695.686 |

BC.13400 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG (LỚP BỌC 100 mm)

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí bảo ôn trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt lưới thép, bọc bảo ôn ống theo yêu cầu kỹ thuật.



Đơn vị tính: d/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                | Đơn vị | Vật liệu   | Nhân công  | Máy | Đơn giá    |
|----------|---|--------|------------|------------|-----|------------|
|          | <i>Bảo ôn đường ống có độ dày lớp bọc 100mm</i> |        |            |            |     |            |
| BC.13401 | Đường kính ống d=15mm                           | 100m   | 6.751.054  | 2.787.283  |     | 9.538.337  |
| BC.13402 | Đường kính ống d=20mm                           | 100m   | 6.953.657  | 3.132.814  |     | 10.086.471 |
| BC.13403 | Đường kính ống d=25mm                           | 100m   | 7.156.259  | 3.317.098  |     | 10.473.357 |
| BC.13404 | Đường kính ống d=32mm                           | 100m   | 7.436.649  | 3.563.576  |     | 11.000.225 |
| BC.13405 | Đường kính ống d=40mm                           | 100m   | 7.764.066  | 3.916.018  |     | 11.680.084 |
| BC.13406 | Đường kính ống d=50mm                           | 100m   | 8.163.656  | 4.146.372  |     | 12.310.028 |
| BC.13407 | Đường kính ống d=69mm                           | 100m   | 8.974.065  | 4.618.598  |     | 13.592.663 |
| BC.13408 | Đường kính ống d=80mm                           | 100m   | 9.373.654  | 4.878.898  |     | 14.252.552 |
| BC.13409 | Đường kính ống d=100mm                          | 100m   | 10.184.064 | 5.263.589  |     | 15.447.653 |
| BC.13410 | Đường kính ống d=125mm                          | 100m   | 11.191.460 | 5.701.262  |     | 16.892.722 |
| BC.13411 | Đường kính ống d=150mm                          | 100m   | 12.198.857 | 5.825.653  |     | 18.024.510 |
| BC.13412 | Đường kính ống d=200mm                          | 100m   | 14.213.649 | 6.168.880  |     | 20.382.529 |
| BC.13413 | Đường kính ống d=250mm                          | 100m   | 16.234.058 | 6.468.340  |     | 22.702.398 |
| BC.13414 | Đường kính ống d=300mm                          | 100m   | 18.248.851 | 6.680.266  |     | 24.929.117 |
| BC.13415 | Đường kính ống d=350mm                          | 100m   | 20.269.259 | 6.910.620  |     | 27.179.879 |
| BC.13416 | Đường kính ống d=400mm                          | 100m   | 22.284.052 | 7.332.168  |     | 29.616.220 |
| BC.13417 | Đường kính ống d=450mm                          | 100m   | 24.298.845 | 8.048.569  |     | 32.347.414 |
| BC.13418 | Đường kính ống d=500mm                          | 100m   | 26.319.253 | 8.387.189  |     | 34.706.442 |
| BC.13419 | Đường kính ống d=600mm                          | 100m   | 30.354.644 | 10.677.564 |     | 41.032.208 |
| BC.13420 | Đường kính ống d=700mm                          | 100m   | 34.358.494 | 11.593.422 |     | 45.951.916 |
| BC.13421 | Đường kính ống d=800mm                          | 100m   | 38.419.241 | 12.035.218 |     | 50.454.459 |
| BC.13422 | Đường kính ống d=900mm                          | 100m   | 42.454.442 | 14.355.888 |     | 56.810.330 |
| BC.13423 | Đường kính ống d=1000mm                         | 100m   | 46.489.833 | 16.554.940 |     | 63.044.773 |

## BC.14100 BẢO ÔN ỐNG ĐỒNG BẰNG ỐNG CÁCH NHIỆT XỐP

Thành phần công việc :

Vận chuyển vật liệu đến vị trí bảo ôn trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, bọc bảo ôn ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: d/100m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                               | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|--|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
|          | <i>Bảo ôn ống đồng bằng ống cách nhiệt xốp</i> |        |           |           |     |           |
| BC.14101 | Đường kính ống d=6,4mm                         | 100m   | 597.532   | 1.048.111 |     | 1.645.643 |
| BC.14102 | Đường kính ống d=9,5mm                         | 100m   | 731.271   | 1.098.789 |     | 1.830.060 |
| BC.14103 | Đường kính ống d=12,7mm                        | 100m   | 891.986   | 1.156.377 |     | 2.048.363 |
| BC.14104 | Đường kính ống d=15,9mm                        | 100m   | 1.484.995 | 1.230.090 |     | 2.715.085 |



| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá        | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy | Đơn giá   |
|----------|-------------------------|--------|-----------|-----------|-----|-----------|
| BC.14105 | Đường kính ống d=19,1mm | 100m   | 2.071.070 | 1.276.161 |     | 3.347.231 |
| BC.14106 | Đường kính ống d=22,2mm | 100m   | 2.242.600 | 1.345.267 |     | 3.587.867 |
| BC.14107 | Đường kính ống d=25,4mm | 100m   | 2.531.968 | 1.448.927 |     | 3.980.895 |
| BC.14108 | Đường kính ống d=28,6mm | 100m   | 2.778.218 | 1.474.266 |     | 4.252.484 |
| BC.14109 | Đường kính ống d=31,8mm | 100m   | 2.987.681 | 1.506.515 |     | 4.494.196 |
| BC.14110 | Đường kính ống d=34,9mm | 100m   | 3.132.877 | 1.522.640 |     | 4.655.517 |
| BC.14111 | Đường kính ống d=38,1mm | 100m   | 3.277.009 | 1.577.925 |     | 4.854.934 |
| BC.14112 | Đường kính ống d=41,3mm | 100m   | 3.524.766 | 1.603.264 |     | 5.128.030 |
| BC.14113 | Đường kính ống d=54mm   | 100m   | 5.197.313 | 1.759.905 |     | 6.957.218 |
| BC.14114 | Đường kính ống d=66,7mm | 100m   | 6.033.968 | 1.888.903 |     | 7.922.871 |

www.LuatVietnam.vn

## CHƯƠNG IV

### KHOAN KHAI THÁC NƯỚC NGẦM

#### THUYẾT MINH VÀ QUI ĐỊNH ÁP DỤNG

1. Đơn giá khoan khai thác nước ngầm tính cho từng loại máy theo đường kính lỗ khoan và cấp đất đá tương ứng.

2. Trường hợp thiết kế không quy định phải sử dụng dung dịch sét, ben tô nít trong quá trình khoan thì chi phí nhân công giảm 5% và không tính các chi phí đất sét, ben tô nít, máy trộn dung dịch.

3. Trường hợp khoan qua mặt trượt (mặt tiếp xúc gây trượt làm lệch hướng khoan do đá hoặc hang caster), Chủ đầu tư xác định chi phí cần thiết để bổ sung định mức đơn giá theo quy định hiện hành.

4. Đơn giá công tác chống ống được tính cho loại ống bằng kim loại và đã tính luân chuyển, hao hụt theo quy định hiện hành. Trường hợp ống chống sử dụng làm kết cấu giếng thì áp dụng đơn giá kết cấu giếng.

5. Chi phí vật liệu, nhân công và máy thi công trong công tác thổi rửa giếng khoan được tính bình quân theo các loại cấu trúc địa chất của tầng chứa nước, khi lập dự toán cần điều chỉnh lại cho phù hợp với thiết kế, cụ thể như sau :

- Trường hợp sử dụng ống giếng làm ống nâng nước: chi phí nhân công giảm 10% (nhân với hệ số 0,9) và không tính các chi phí ống nâng nước, que hàn, máy hàn.

- Chi phí máy tính theo yêu cầu trong thiết kế của từng giếng. Chi phí nhân công tính nội suy theo mức tăng (hoặc giảm) của máy nén khí.

6. Khi thi công ở nơi không có điện lưới thì không tính chi phí điện trong giá ca máy của các loại máy sử dụng điện và tính chi phí bổ sung máy phát điện cho phù hợp với yêu cầu kỹ thuật.

7. Đơn giá công tác kết cấu giếng được tính theo đường kính cho một mét kết cấu giếng các loại.

8. Công tác làm đường, mặt bằng phục vụ thi công được tính riêng.

Quy cách ống theo quy định của thiết kế.

Bảng phân cấp đất đá quy định trong các bảng dưới đây áp dụng thống nhất cho công tác khoan giếng bằng máy khoan đập cấp, khoan giếng bằng máy khoan xoay trong chương này.

## BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT ĐÁ CHO CÔNG TÁC KHOAN ĐẬP CẤP

| Cấp đất đá | Đất đá đại diện cho mỗi cấp   |
|------------|---|
| Cấp I      | Đất đầm lầy. Đất hơi nhão. Than bùn và lớp vỏ không có rễ cây. Đất sét bờ rời (á cát) không có cuội và dăm. Đất hoàng thổ bờ rời. Cát rời. Đất á sét dạng hoàng thổ. Đất khuê tảo (toipoli).  |
| Cấp II     | Đất sét dẻo, sét pha cát. Đất sét pha cát bờ rời có lẫn ít hơn 20% sạn sỏi nhỏ. Đá tomit. Phần mềm, ướt. Than bùn và lớp vỏ có rễ cây hoặc lẫn một ít sỏi và cuội nhỏ. Than nâu. Than đá mềm. Các loại cát không thuộc cấp I và III.  |
| Cấp III    | Đất sét và đất á sét chặt sít. Đất sét - cát có lẫn ít hơn 20% dăm, sỏi nhỏ. Đất hoàng thổ thuần túy. Đất hoàng thổ bị nén chặt. Phần. Mácno bờ rời. Cát khô, cát chảy.   |
| Cấp IV     | Đất sét tảng. Đất sét dẻo chặt sít. Đất sét - cát có lẫn nhiều (từ 20% đến 30%) dăm, sỏi nhỏ. Thạch cao. Đá vôi vò sò. Anhidrit. Bôxít. Cao lanh nguyên sinh. Phần cứng. Sét vôi. Gezo. Cát kết chứa sét. Đá phiến chứa than, ta-clorit, sét mềm. Halit. Fotforit.                  |
| Cấp V      | Sét kết. Cuội sỏi nhỏ không lẫn đá tảng. Đolômit. Quặng sắt nâu rõ tổ ong. Đá vôi. Cuội kết của các đá trầm tích có xi măng. Cát kết có xi măng sắt và vôi. Các loại đá mác ma bị phong hoá: granít, gabrô, diorit, xienit, các loại đá phiến mica, đá phiến bằg. Than đá rắn chắc. |
| Cấp VI     | Đá cuội hạt thô có lẫn một ít tảng nhỏ. Cuội kết của các đá trầm tích trên xi măng silic. Các đá macma hạt thô: granít, gabrô, grai, diorit, đofia, pecmatit, xienit. Đá vôi thạch anh hoá. Cát kết silic hoá. Các loại đá phiến silic hoá.   |
| Cấp VII    | Các tảng đá kết tinh. Đá cuội có lẫn nhiều tảng lớn. Đá vôi silic. Cuội kết của các đá kết tinh có xi măng silic. Các đá macma hạt nhỏ: granít, gabrô, diorit, xienit. Cát kết silic. Pecmatit chặt sít chứa nhiều thạch anh. Đá phiến silic.                                       |

**BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT ĐÁ DÙNG CHO CÔNG TÁC KHOAN XOAY**

| Cấp đất đá     | Đất đá đại diện cho mỗi cấp   |
|----------------|---|
| <b>Cấp I</b>   | Than bùn và lớp phủ thực vật không có rễ cây, các thứ đất bờ rời: hoàng thổ, cát (không phải cát chày), cát pha không lẫn dăm cuội.<br>Bùn ướt và đất bùn. Đất sét pha, dạng hoàng thổ. Phấn mềm.   |
| <b>Cấp II</b>  | Than bùn và lớp phủ thực vật có rễ cây hoặc có lẫn một ít dăm cuội nhỏ (dưới 3 cm).<br>Cát pha và sét pha có lẫn dưới 20% dăm hoặc cuội nhỏ (dưới 3 cm). Cát chặt.<br>Sét pha chặt. Hoàng thổ. Macrơ bờ rời.<br>Cát chảy không áp lực.<br>Đất sét có độ chặt trung bình (sét phân dải và phân tấm).<br>Phấn Diatomit.<br>Muối mỏ (halit).<br>Các sản phẩm caolin hoá hoàn toàn do sự phong hoá các đá macma và biến chất.<br>Quặng sắt đỏ.  |
| <b>Cấp III</b> | Sét pha và cát pha có lẫn trên 20% cuội và dăm nhỏ (dưới 3 cm).<br>Đất hoàng thổ chặt. Dăm vụn.<br>Cát chảy có áp lực.<br>Đất sét có các lớp kẹp (dưới 5 cm) cát gắn kết không chắc và macrơ; sét chặt xít, sét pha vôi, sét thạch anh, sét cát. Bột kết lẫn sét gắn kết không chắc. Cát kết được gắn không chắc bởi xi măng sét và vôi. Mác nơ. Đá vôi sò hến. Phấn chặt xít. Manhezit. Thạch cao tinh thể nhỏ koặc bị phong hoá.<br>Than đá mềm, than nâu.<br>Đá phiến tan bị huỷ hoại.<br>Quặng mangan, quặng sắt ô xy hoá bờ rời. Boxit sét.  |
| <b>Cấp IV</b>  | Đá cuội gồm những hạt cuội nhỏ của đá trầm tích.<br>Bột kết sét chặt xít. Cát kết sét. Macrơ chặt xít. Đá vôi và đolômít không chắc. Manhezit chặt xít. Đá vôi có lỗ hổng và túi.<br>Đăn bạch (gezơ).<br>Thạch cao kết tinh. Anhydrit. Muối kaly.<br>Than đá cứng trung bình. Than nâu cứng. Caolin (nguyên sinh).<br>Các loại đá phiến: sét, sét-cát, đá phiến chảy, đá phiến chứa than, đá phiến bột. Xepentinit phong hoá mạnh và bị tan hoá.<br>Các loại macrơ không chắc, có thành phần clorit và amfibon-mica.<br>Apatit kết tinh.<br>Dunit, peridotit phong hoá mạnh. Kimbelit bị phong hoá.<br>Quặng mactit và các quặng tương tự bị phong hoá mạnh.<br>Quặng sắt mềm dẻo. Boxit. |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <p><b>Cấp V</b></p>   | <p>Đất dăm cuội. Cát kết xi măng chứa vôi và sắt. Bột kết. Sét kết. Sét nén rất chặt xít, chặt xít và lẫn cát nhiều. Cuội kết xi măng sét-cát hoặc xi măng xốp. Đá vôi chặt xít. Đá hoa. Dolomit sét vôi. Anhydrit rất chặt xít. Đăn bạch (gezo) thô, phong hoá, nhiều lỗ hổng.<br/>Than đá cứng. Antraxit, fotforit cục. Các loại đá phiến: sét-mica, mica, cuội-clorit, clorit, clorit-sét, xerixit. Xepentinit, Anbitofia và keratofia phong hoá. Tụp núi lửa xepentin hoá.<br/>Dunit bị phong hoá.<br/>Kimberlit dạng dăm kết.<br/>Quặng mactit và các quặng tương tự, không chặt xít.</p>  |
| <p><b>Cấp VI</b></p>  | <p>Anhydrit chặt xít lẫn vật liệu nguồn gốc tụp. Đất sét chắc có các lớp kẹp dolomit và xiderit. Cuội kết xi măng vôi.<br/>Cát kết fenpat, vôi-thạch anh. Bột kết lẫn thạch anh. Đá vôi chặt xít dolomit hoá, xeaenơ hoá. Dolomit chặt xít. Đăn bạch. Đá phiến thành phần sét, thạch anh-xerixit, thạch anh-mica, thạch anh-clorit, thạch anh-clorit-xerixit.<br/>Anbitofia, keratofia, pofirit, gabro clorit hóa và phân phiến.<br/>Sét kết silic hoá yếu.<br/>Dunit không bị phong hoá.<br/>Peridorit bị phong hoá.<br/>Amfibolit.<br/>Piroxenit kết tinh thô.<br/>Đá cacbonat-tan. Apatit. Xeaenơ epidot canxit. Pirit rời.<br/>Quặng sắt nâu có lỗ hổng lớn.<br/>Quặng hematit-mactit. Xiderit.</p>   |
| <p><b>Cấp VII</b></p> | <p>Cuội của đá macma và biến chất (cuội sống). Dăm nhỏ không lẫn tầng lớn.<br/>Cuội kết có cuội (đến 50%) là đá macma, xi măng cát-sét.<br/>Cuội kết của đá trầm tích với xi măng silic. Cát kết thạch anh. Dolomit rất chặt xít.<br/>Cát kết fenpat, đá vôi silic hoá.<br/>Cao lin aganmatolit. Đăn bạch rắn chắc. Fotforit nguyên khối.<br/>Đá phiến silic hoá yếu thành phần amfibon-manhetit, cuminhonit, hoblen, clorit-hoblen.<br/>Anbitofia, keratofia, pofia, pofirit, tụp diaba phân phiến yếu. Pofirit, pofia phong hoá.<br/>Granit, xienit, diorit, gabro và các đá macma khác có hạt thô và hạt trung bình phong hoá.<br/>Piroxenit, piroxenit quặng.<br/>Kimbelit dạng bazan.<br/>Xeaenơ ogit-granat chứa canxit. Thạch anh nứt nẻ, lắm lỗ hổng.<br/>Quặng sắt nâu nhiều lỗ hổng. Cromit.<br/>Quặng sunfua. Quặng hematit và quặng mactit-xiderit.<br/>Quặng amfibon-manhetit.</p> |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <p><b>Cấp VIII</b></p> | <p>Cuội kết của đá macma, xi măng vôi.<br/> Dolomit silic hoá. Đá vôi silic hoá.<br/> Fotforit chặt xít phân lớp.<br/> Các loại đá phiến silic hoá thành phần thạch anh-clorit, thạch anh-xerixit, thạch anh-clorit-xerixit, mica. Gnai. Anbitofia và keratofia hạt trung.<br/> Bazan phong hoá. Diaba. Pofia vaf pofirit.<br/> Andexit.<br/> Diorit không bị phong hoá. Labradorit.<br/> Peridotit. Granit. Xienit, gabro hạt nhỏ, bị phong hoá.<br/> Granit-gnai, pecmatit, đá thạch anh - tuamalin bị phong hoá.<br/> Xcacơ kết tinh hạt thô và hạt trung thành phần ogit-granat, ogit-epidot.<br/> Epidoxit. Các đá thạch anh - cacbonat và thạch anh - barit.<br/> Quặng sắt nâu nhiều lỗ hổng. Quặng hematit ngậm nước chặt xít. Quaczit hematit, manhetit. Pirit chặt xít. Boxit diatpo.</p> |
| <p><b>Cấp IX</b></p>   | <p>Bazan không bị phong hoá.<br/> Fotforit phân lớp, silic hoá.<br/> Cuội kết của đá macma với xi măng silic.<br/> Đá vôi cactơ. Cát kết và đá vôi silic. Dolomit silic.<br/> Đá phiến silic. Quaczit manhetit và hematit dài mảnh, Quaczit mactit manhetit chặt xít. Đá sừng amfibon-manhetit và xerixit hoá.<br/> Anbitofia và keratofia. Trachit. Pofia silic hoá. Diaba kết tinh mịn. Tup silic hoá và sừng hoá.<br/> Các loại đá bị phong hoá: liparit, microgranit. Granit, granit-gnai, granodiorit hạt thô và hạt trung. Xienit, gabro-norit. Pecmatit, Berizit.<br/> Xcacơ granat hạt thô. Amfibolit, pirit silic hoá.<br/> Quặng sắt nâu chặt xít. Quaczit có lẫn nhiều pirit. Barit chặt xít.</p>  |
| <p><b>Cấp X</b></p>    | <p>Trầm tích cuội tầng của các đá macma và biến chất.<br/> Cát kết thạch anh. Jexpilit bị phong hoá. Đá fotfat-silic.<br/> Quaczit không đều hạt. Đá sừng có khảm các sunfua.<br/> Anbitofia và keratofia thạch anh. Liparit. Granit, granit-gnai, granodiorit hạt nhỏ. Granit hạt rất nhỏ. Pecmatit chặt xít, granit-gnai và granodiorit.<br/> Pecmatit chặt xít chứa nhiều thạch anh.<br/> Xcacơ hạt nhỏ thành phần granat, datolit-granat.<br/> Quặng manhetit và mactit chặt xít có các lớp kẹp đá sừng.<br/> Quặng sắt nâu silic hoá. Thạch anh dạng mạch.<br/> Pofirit thạch anh hoá và sừng hoá mạnh.</p>  |

co



BD.11100 LẮP ĐẶT VÀ THÁO DỠ MÁY - THIẾT BỊ KHOAN GIẾNG

Thành phần công việc

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m. Đưa máy, thiết bị vào vị trí, kê kích máy. Dụng thấp khoan, bắt dây cáp chằng thấp, cầu thùng trộn dung dịch và dụng cụ vào đúng vị trí, đào hố chứa mùn. Đóng ván sàn, giá kê đỡ dụng cụ khoan. Đào hố mở lỗ, lắp ráp, chạy thử. Đóng ống định hướng, nhổ ống định hướng, tháo dỡ máy. Thu dọn, khôi phục hiện trường.

Đơn vị tính: đ/l lần lắp và tháo

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá                                   | Đơn vị            | Vật liệu  | Nhân công  | Máy        | Đơn giá    |
|----------|--|-------------------|-----------|------------|------------|------------|
|          | <i>Lắp đặt và tháo dỡ máy-thiết bị khoan giếng</i> |                   |           |            |            |            |
| BD.11101 | Khoan xoay đập cấp 40Kw                            | 1 lần lắp và tháo | 2.224.163 | 16.133.000 | 4.548.397  | 22.905.560 |
| BD.11102 | Khoan xoay tự hành 54 CV                           | 1 lần lắp và tháo | 2.224.163 | 13.651.000 | 4.346.602  | 20.221.765 |
| BD.11103 | Khoan xoay tự hành 300 CV                          | 1 lần lắp và tháo | 2.224.163 | 13.651.000 | 17.509.692 | 33.384.855 |

KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN ĐẬP CẤP

Thành phần công việc :

Chuẩn bị vật liệu, máy móc thiết bị. Khoan giếng (khoan thuận tủy) theo yêu cầu kỹ thuật. Trộn, cấp dung dịch sét, hàn đắp mũi khoan trong quá trình khoan. Kiểm tra các điều kiện của hố khoan để thực hiện các bước tiếp theo trong qui trình khoan. Lấy mẫu và bảo quản mẫu theo yêu cầu kỹ thuật.

BD.12000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN ĐẬP CẤP  
ĐỘ SÂU KHOAN ≤ 50 m

BD.12100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 300 mm ĐẾN < 400 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan đập cấp, độ sâu khoan ≤50m đường kính lỗ khoan từ 300mm đến &lt;400mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.12101 | Cấp đất đá I-II   | m      | 88.909   | 389.674   | 355.895   | 834.478   |
| BD.12102 | Cấp đất đá III  | m      | 109.497  | 471.580   | 497.024   | 1.078.101 |
| BD.12103 | Cấp đất đá IV   | m      | 143.529  | 689.996   | 959.912   | 1.793.437 |
| BD.12104 | Cấp đất đá V  | m      | 165.185  | 796.722   | 1.382.863 | 2.344.770 |
| BD.12105 | Cấp đất đá VI   | m      | 172.475  | 1.312.978 | 2.589.993 | 4.075.446 |
| BD.12106 | Cấp đất đá VII  | m      | 207.916  | 2.410.022 | 5.151.686 | 7.769.624 |

BD.12200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400 mm ĐẾN < 500 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan đập cấp, độ sâu khoan<br/>≤50m đường kính lỗ khoan từ<br/>400mm đến &lt;500mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.12201 | Cấp đất đá I-II   | m      | 116.592  | 486.472   | 433.756   | 1.036.820 |
| BD.12202 | Cấp đất đá III  | m      | 142.542  | 588.234   | 614.110   | 1.344.886 |
| BD.12203 | Cấp đất đá IV   | m      | 185.488  | 871.182   | 1.208.710 | 2.265.380 |
| BD.12204 | Cấp đất đá V  | m      | 212.811  | 1.007.692 | 1.745.418 | 2.965.921 |
| BD.12205 | Cấp đất đá VI   | m      | 221.988  | 1.635.638 | 3.210.990 | 5.068.616 |
| BD.12206 | Cấp đất đá VII  | m      | 301.590  | 2.926.278 | 6.214.002 | 9.441.870 |

BD.12300 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 500 mm ĐẾN < 600 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan đập cấp, độ sâu<br/>khoan ≤50m đường kính lỗ<br/>khoan từ 500mm đến<br/>&lt;600mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.12301 | Cấp đất đá I-II   | m      | 138.402  | 622.982   | 609.679   | 1.371.063  |
| BD.12302 | Cấp đất đá III  | m      | 169.499  | 764.456   | 872.235   | 1.806.190  |
| BD.12305 | Cấp đất đá VI   | m      | 305.141  | 2.094.808 | 4.166.661 | 6.566.610  |
| BD.12306 | Cấp đất đá VII  | m      | 358.712  | 3.680.806 | 7.856.489 | 11.896.007 |

BD.12400 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 600 mm ĐẾN < 700 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan đập cấp, độ sâu<br/>khoan ≤50m đường kính lỗ<br/>khoan từ 600mm đến<br/>&lt;700mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.12401 | Cấp đất đá I-II   | m      | 164.879  | 742.118   | 742.395   | 1.649.392  |
| BD.12402 | Cấp đất đá III  | m      | 201.356  | 920.822   | 1.071.249 | 2.193.427  |
| BD.12403 | Cấp đất đá IV   | m      | 261.690  | 1.439.560 | 2.175.718 | 3.876.968  |
| BD.12404 | Cấp đất đá V  | m      | 350.047  | 1.657.976 | 3.002.756 | 5.010.779  |
| BD.12405 | Cấp đất đá VI   | m      | 363.005  | 2.571.352 | 5.123.329 | 8.057.686  |
| BD.12406 | Cấp đất đá VII  | m      | 425.906  | 4.462.636 | 9.510.665 | 14.399.207 |

BD.12500 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 700 mm ĐẾN < 800 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy        | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|------------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan đập cấp, độ sâu<br/>khoan ≤50m đường kính lỗ<br/>khoan từ 700mm đến<br/>&lt;800mm</i> |        |          |           |            |            |
| BD.12501 | Cấp đất đá I-II   | m      | 182.237  | 871.182   | 895.193    | 1.948.612  |
| BD.12502 | Cấp đất đá III  | m      | 223.865  | 1.089.598 | 1.300.842  | 2.614.305  |
| BD.12503 | Cấp đất đá IV   | m      | 343.888  | 1.734.918 | 2.675.392  | 4.754.198  |
| BD.12504 | Cấp đất đá V  | m      | 387.673  | 2.092.326 | 3.842.651  | 6.322.650  |
| BD.12505 | Cấp đất đá VI   | m      | 402.452  | 3.380.484 | 6.775.772  | 10.558.708 |
| BD.12506 | Cấp đất đá VII  | m      | 474.160  | 5.815.326 | 12.363.543 | 18.653.029 |

BD.12600 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 800 mm ĐẾN < 900 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy        | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|------------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan đập cấp, độ sâu<br/>khoan ≤50m đường kính lỗ<br/>khoan từ 800mm đến<br/>&lt;900mm</i> |        |          |           |            |            |
| BD.12601 | Cấp đất đá I-II   | m      | 200.061  | 980.390   | 996.926    | 2.177.377  |
| BD.12602 | Cấp đất đá III  | m      | 246.940  | 1.226.108 | 1.456.091  | 2.929.139  |
| BD.12603 | Cấp đất đá IV   | m      | 377.006  | 1.953.334 | 3.010.291  | 5.340.631  |
| BD.12604 | Cấp đất đá V  | m      | 426.267  | 2.352.936 | 4.362.893  | 7.142.096  |
| BD.12605 | Cấp đất đá VI   | m      | 442.884  | 3.804.906 | 7.737.328  | 11.985.118 |
| BD.12606 | Cấp đất đá VII  | m      | 576.193  | 6.542.552 | 14.098.217 | 21.216.962 |

BD.12700 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 900 mm ĐẾN < 1000 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan đập cấp, độ sâu<br/>khoan ≤50m đường kính lỗ<br/>khoan từ 900mm đến<br/>&lt;1000mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.12701 | Cấp đất đá I-II  | m      | 271.823  | 1.089.598 | 1.107.924 | 2.469.345 |
| BD.12702 | Cấp đất đá III   | m      | 323.799  | 1.362.618 | 1.619.004 | 3.305.421 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy        | Đơn giá    |
|----------|------------------|--------|----------|-----------|------------|------------|
| BD.12703 | Cấp đất đá IV    | m      | 409.934  | 2.169.268 | 3.344.700  | 5.923.902  |
| BD.12704 | Cấp đất đá V     | m      | 464.617  | 2.613.546 | 4.847.365  | 7.925.528  |
| BD.12705 | Cấp đất đá VI    | m      | 537.051  | 4.226.846 | 8.597.861  | 13.361.758 |
| BD.12706 | Cấp đất đá VII   | m      | 626.716  | 7.269.778 | 15.664.711 | 23.561.205 |

**BD.13000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN ĐẬP CẤP ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 50 m ĐẾN  $\leq$  100 m**

BD.13100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 300 mm ĐẾN < 400 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan đập cấp, độ sâu khoan từ 50m đến <math>\leq</math>100m đường kính lỗ khoan từ 300mm đến &lt;400mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.13101 | Cấp đất đá I-II   | m      | 88.988   | 429.386   | 438.528   | 956.902   |
| BD.13102 | Cấp đất đá III  | m      | 109.576  | 518.738   | 594.818   | 1.223.132 |
| BD.13103 | Cấp đất đá IV   | m      | 143.734  | 771.902   | 1.126.279 | 2.041.915 |
| BD.13104 | Cấp đất đá V  | m      | 165.579  | 888.556   | 1.573.629 | 2.627.764 |
| BD.13105 | Cấp đất đá VI   | m      | 173.278  | 1.454.452 | 2.881.381 | 4.509.111 |
| BD.13106 | Cấp đất đá VII  | m      | 209.413  | 2.616.028 | 5.576.501 | 8.401.942 |

BD.13200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400 mm ĐẾN < 500 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan đập cấp, độ sâu khoan từ 50m đến <math>\leq</math>100m đường kính lỗ khoan từ 400mm đến &lt;500mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.13201 | Cấp đất đá I-II   | m      | 116.687  | 531.148   | 526.864   | 1.174.699  |
| BD.13202 | Cấp đất đá III  | m      | 142.637  | 642.838   | 725.619   | 1.511.094  |
| BD.13203 | Cấp đất đá IV   | m      | 185.740  | 965.498   | 1.399.612 | 2.550.850  |
| BD.13204 | Cấp đất đá V  | m      | 213.315  | 1.114.418 | 1.963.959 | 3.291.692  |
| BD.13205 | Cấp đất đá VI   | m      | 222.996  | 1.794.486 | 3.539.870 | 5.557.352  |
| BD.13206 | Cấp đất đá VII  | m      | 303.480  | 3.154.622 | 6.687.128 | 10.145.230 |

BD.13300 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 500 mm ĐẾN < 600 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan đập cấp, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m đường kính lỗ khoan từ 500mm đến &lt;600mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.13301 | Cấp đất đá I-II   | m      | 138.512  | 680.068   | 728.769   | 1.547.349  |
| BD.13302 | Cấp đất đá III  | m      | 169.609  | 836.434   | 1.017.307 | 2.023.350  |
| BD.13303 | Cấp đất đá IV   | m      | 221.255  | 1.298.086 | 2.002.757 | 3.522.098  |
| BD.13304 | Cấp đất đá V  | m      | 254.300  | 1.476.790 | 2.695.120 | 4.426.210  |
| BD.13305 | Cấp đất đá VI   | m      | 306.354  | 2.280.958 | 4.554.329 | 7.141.641  |
| BD.13306 | Cấp đất đá VII  | m      | 360.980  | 3.941.416 | 8.399.223 | 12.701.619 |

BD.13400 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 600 mm ĐẾN < 700 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan đập cấp, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m đường kính lỗ khoan từ 600mm đến &lt;700mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.13401 | Cấp đất đá I-II   | m      | 164.880  | 791.758   | 849.218   | 1.805.856  |
| BD.13402 | Cấp đất đá III  | m      | 201.267  | 975.426   | 1.187.099 | 2.363.792  |
| BD.13403 | Cấp đất đá IV   | m      | 261.608  | 1.514.020 | 2.337.744 | 4.113.372  |
| BD.13404 | Cấp đất đá V  | m      | 350.173  | 1.724.990 | 3.144.108 | 5.219.271  |
| BD.13405 | Cấp đất đá VI   | m      | 363.820  | 2.660.704 | 5.314.096 | 8.338.620  |
| BD.13406 | Cấp đất đá VII  | m      | 427.667  | 4.596.664 | 9.799.158 | 14.823.489 |

BD.13500 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 700 mm ĐẾN < 800 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan đập cấp, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m đường kính lỗ khoan từ 700mm đến &lt;800mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.13501 | Cấp đất đá I-II   | m      | 182.341  | 905.930   | 970.245   | 2.058.516 |
| BD.13502 | Cấp đất đá III  | m      | 223.860  | 1.114.418 | 1.357.148 | 2.695.426 |



| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy        | Đơn giá    |
|----------|------------------|--------|----------|-----------|------------|------------|
| BD.13503 | Cấp đất đá IV    | m      | 343.942  | 1.732.436 | 2.670.706  | 4.747.084  |
| BD.13504 | Cấp đất đá V     | m      | 387.999  | 1.970.708 | 3.593.096  | 5.951.803  |
| BD.13505 | Cấp đất đá VI    | m      | 403.579  | 3.042.932 | 6.073.284  | 9.519.795  |
| BD.13506 | Cấp đất đá VII   | m      | 476.475  | 5.254.394 | 11.199.094 | 16.929.963 |

### KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị vật liệu, máy móc thiết bị, khoan giếng (khoan thuận tủy) theo yêu cầu kỹ thuật. Trộn, cấp dụng dịch sét trong quá trình khoan. Kiểm tra các điều kiện của hố khoan để thực hiện các bước tiếp theo trong qui trình khoan. Lấy mẫu và bảo quản mẫu theo yêu cầu kỹ thuật.

### BD.14000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV ĐỘ SÂU KHOAN $\leq 50$ m

BD.14100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN  $< 200$  mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 54CV, độ sâu khoan từ <math>\leq 50</math>m đường kính lỗ khoan <math>&lt; 200</math>mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.14101 | Cấp đất đá I-III  | m      | 46.636   | 153.884   | 169.908   | 370.428   |
| BD.14102 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 70.443   | 250.682   | 415.727   | 736.852   |
| BD.14103 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 96.854   | 431.868   | 944.284   | 1.473.006 |
| BD.14104 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 103.923  | 833.952   | 2.139.280 | 3.077.155 |

### BD.14200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 200 mm ĐẾN $< 300$ mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 54CV, độ sâu khoan từ <math>\leq 50</math>m đường kính lỗ khoan từ 200mm đến <math>&lt; 300</math>mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.14201 | Cấp đất đá I-III   | m      | 61.155   | 208.488   | 202.188   | 471.831   |
| BD.14202 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 88.564   | 342.516   | 528.556   | 959.636   |
| BD.14203 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 116.182  | 585.752   | 1.245.597 | 1.947.531 |
| BD.14204 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 123.251  | 1.141.720 | 2.886.270 | 4.151.241 |



**BD.15000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV**  
**ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 50 m ĐẾN ≤ 100 m**  
**BD.15100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN < 200 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m đường kính lỗ khoan &lt;200mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.15101 | Cấp đất đá I-III  | m      | 46.832   | 168.776   | 218.200   | 433.808   |
| BD.15102 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 70.917   | 285.430   | 519.513   | 875.860   |
| BD.15103 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 97.328   | 503.846   | 1.169.686 | 1.770.860 |
| BD.15104 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 104.593  | 1.005.210 | 2.663.688 | 3.773.491 |

**BD.15200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 200 mm ĐẾN < 300 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m đường kính lỗ khoan từ 200 đến &lt;300mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.15201 | Cấp đất đá I-III   | m      | 61.351   | 225.862   | 257.426   | 544.639   |
| BD.15202 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 89.038   | 387.192   | 664.366   | 1.140.596 |
| BD.15203 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 116.656  | 682.550   | 1.544.346 | 2.343.552 |
| BD.15204 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 123.921  | 1.382.474 | 3.630.952 | 5.137.347 |

**BD.16000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV**  
**ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 100 m ĐẾN ≤ 150 m**

**BD.16100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN < 200 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 100m đến ≤150m đường kính lỗ khoan 200mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.16101 | Cấp đất đá I-III   | m      | 47.110   | 186.150   | 273.438   | 506.698   |
| BD.16102 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 71.113   | 325.142   | 626.029   | 1.022.284 |
| BD.16103 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 97.720   | 588.234   | 1.433.847 | 2.119.801 |
| BD.16104 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 104.789  | 1.203.770 | 3.281.603 | 4.590.162 |

BD.16200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 200 mm ĐẾN < 300 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 54CV, độ sâu<br/>khoan từ 100m đến ≤150m<br/>đường kính lỗ khoan từ<br/>200mm đến &lt;300mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.16201 | Cấp đất đá I-III  | m      | 61.629   | 245.718   | 319.400   | 626.747   |
| BD.16202 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 89.234   | 434.350   | 813.368   | 1.336.952 |
| BD.16203 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 117.047  | 794.240   | 1.882.088 | 2.793.375 |
| BD.16204 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 124.116  | 1.645.566 | 4.439.915 | 6.209.597 |

BD.17000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV  
ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 150 m ĐẾN ≤ 200 m

BD.17100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN < 200 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 54CV, độ sâu<br/>khoan từ 150m đến ≤200m<br/>đường kính lỗ khoan<br/>&lt;200mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.17101 | Cấp đất đá I-III   | m      | 47.306   | 206.006   | 333.337   | 586.649   |
| BD.17102 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 71.308   | 369.818   | 776.706   | 1.217.832 |
| BD.17103 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 98.389   | 687.514   | 1.739.565 | 2.525.468 |
| BD.17104 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 105.458  | 1.439.560 | 4.005.612 | 5.550.630 |

BD.17200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 200 mm ĐẾN < 300 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|---------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 54CV, độ sâu<br/>khoan từ 150m đến ≤200m<br/>đường kính lỗ khoan từ<br/>200mm &lt;300mm</i> |        |          |           |         |           |
| BD.17201 | Cấp đất đá I-III  | m      | 61.825   | 270.538   | 390.672 | 723.035   |
| BD.17202 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 89.429   | 491.436   | 985.840 | 1.566.705 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá    | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| BD.17203 | Cấp đất đá VII-VIII | m      | 117.717  | 920.822   | 2.275.090 | 3.313.629 |
| BD.17204 | Cấp đất đá IX-X     | m      | 124.786  | 1.953.334 | 5.391.423 | 7.469.543 |

### KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị vật liệu, máy móc thiết bị, khoan giếng (khoan thuận tuý) theo yêu cầu kỹ thuật. Trộn, cấp dụng dịch ben tô nút trong quá trình khoan. Kiểm tra các điều kiện của hố khoan để thực hiện các bước tiếp theo trong qui trình khoan. Lấy mẫu và bảo quản mẫu theo yêu cầu kỹ thuật.

#### BD.18000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV

**ĐỘ SÂU KHOAN  $\leq 50$  m**

BD.18100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 300 mm ĐẾN  $< 400$  mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan <math>\leq 50</math>m đường kính lỗ khoan từ 300mm <math>&lt; 400</math>mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.18101 | Cấp đất đá I-III   | m      | 156.923  | 384.710   | 983.524   | 1.525.157 |
| BD.18102 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 206.488  | 1.585.998 | 3.542.616 | 5.335.102 |
| BD.18103 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 237.276  | 1.670.386 | 3.709.095 | 5.616.757 |
| BD.18104 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 242.687  | 1.757.256 | 3.925.709 | 5.925.652 |

BD.18200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400 mm ĐẾN  $< 500$  mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan <math>\leq 50</math>m đường kính lỗ khoan từ 400mm <math>&lt; 500</math>mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.18201 | Cấp đất đá I-III   | m      | 210.130  | 469.098   | 1.033.432 | 1.712.660 |
| BD.18202 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 276.026  | 1.633.156 | 3.475.747 | 5.384.929 |
| BD.18203 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 313.036  | 1.851.572 | 4.626.204 | 6.790.812 |
| BD.18204 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 314.971  | 2.248.692 | 7.168.357 | 9.732.020 |

BD.18300 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 500 mm ĐẾN < 600 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 300CV, độ<br/>sâu khoan ≤50m đường kính<br/>lỗ khoan từ 500mm &lt;600mm</i> |        |          |           |           |           |
| BD.18301 | Cấp đất đá I-III  | m      | 259.630  | 699.924   | 1.508.721 | 2.468.275 |
| BD.18302 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 341.193  | 2.884.084 | 5.451.141 | 8.676.418 |
| BD.18303 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 384.715  | 3.035.486 | 5.701.200 | 9.121.401 |
| BD.18304 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 383.559  | 3.196.816 | 6.034.860 | 9.615.235 |

BD.18400 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 600 mm ĐẾN < 700 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 300CV, độ<br/>sâu khoan ≤50m đường kính<br/>lỗ khoan từ 600mm &lt;700mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.18401 | Cấp đất đá I-III  | m      | 299.349  | 814.096   | 1.675.426 | 2.788.871  |
| BD.18402 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 389.487  | 3.358.146 | 6.376.390 | 10.124.023 |
| BD.18403 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 437.252  | 3.541.814 | 6.668.239 | 10.647.305 |
| BD.18404 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 465.703  | 3.732.928 | 7.001.651 | 11.200.282 |

BD.18500 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 700 mm ĐẾN < 800 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 300CV, độ<br/>sâu khoan ≤50m đường kính<br/>lỗ khoan từ 700mm &lt;800mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.18501 | Cấp đất đá I-III  | m      | 337.184  | 930.750   | 1.842.132 | 3.110.066  |
| BD.18502 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 434.546  | 3.842.136 | 7.293.500 | 11.570.182 |
| BD.18503 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 486.054  | 4.048.142 | 7.626.912 | 12.161.108 |
| BD.18504 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 544.602  | 4.269.040 | 7.968.442 | 12.782.084 |

**BD.18600 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 800 mm ĐẾN < 900 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 300CV, độ<br/>sâu khoan ≤50m đường kính<br/>lỗ khoan từ 800mm &lt;900mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.18601 | Cấp đất đá I-III  | m      | 375.617  | 1.047.404 | 2.008.838 | 3.431.859  |
| BD.18602 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 481.036  | 4.321.162 | 8.135.148 | 12.937.346 |
| BD.18603 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 534.857  | 4.551.988 | 8.552.162 | 13.639.007 |
| BD.18604 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 593.599  | 4.802.670 | 9.010.490 | 14.406.759 |

**BD.18700 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 900 mm ĐẾN < 1000 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy        | Đơn giá    |
|----------|--|--------|----------|-----------|------------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 300CV, độ<br/>sâu khoan ≤50m đường kính<br/>lỗ khoan từ 900mm<br/>&lt;1000mm</i> |        |          |           |            |            |
| BD.18701 | Cấp đất đá I-III   | m      | 414.333  | 1.164.058 | 2.183.663  | 3.762.054  |
| BD.18702 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 528.872  | 4.802.670 | 8.968.927  | 14.300.469 |
| BD.18703 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 585.936  | 5.058.316 | 9.477.163  | 15.121.415 |
| BD.18704 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 644.094  | 5.336.300 | 10.060.634 | 16.041.028 |

**BD.19000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV  
ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 50 m ĐẾN ≤ 100 m**

**BD.19100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 300 mm ĐẾN < 400 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy        | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|------------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy<br/>khoan tự hành 300CV, độ<br/>sâu khoan từ 50m đến<br/>≤100m đường kính lỗ khoan<br/>từ 300mm &lt;400mm</i> |        |          |           |            |            |
| BD.19101 | Cấp đất đá I-III  | m      | 162.569  | 295.358   | 683.536    | 1.141.463  |
| BD.19102 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 215.944  | 483.990   | 1.842.132  | 2.542.066  |
| BD.19103 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 251.414  | 824.024   | 4.384.512  | 5.459.950  |
| BD.19104 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 258.297  | 1.605.854 | 10.235.933 | 12.100.084 |

BD.19200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400 mm ĐẾN < 500 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến &lt;100m đường kính lỗ khoan từ 400mm &lt;500mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.19201 | Cấp đất đá I-III   | m      | 219.629  | 578.306   | 1.275.373 | 2.073.308  |
| BD.19202 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 291.690  | 2.012.902 | 4.284.199 | 6.588.791  |
| BD.19203 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 334.268  | 2.283.440 | 5.709.567 | 8.327.275  |
| BD.19204 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 336.370  | 2.772.394 | 8.843.535 | 11.952.299 |

BD.19300 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 500 mm ĐẾN < 600 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến &lt;100m đường kính lỗ khoan từ 500mm &lt;600mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.19301 | Cấp đất đá I-III   | m      | 273.462  | 861.254   | 1.858.844 | 2.993.560  |
| BD.19302 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 363.088  | 3.556.706 | 6.718.396 | 10.638.190 |
| BD.19303 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 412.483  | 3.742.856 | 7.026.730 | 11.182.069 |
| BD.19304 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 411.481  | 3.941.416 | 7.443.495 | 11.796.392 |

BD.19400 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 600 mm ĐẾN < 700 mm

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến &lt;100m đường kính lỗ khoan từ 600mm &lt;700mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.19401 | Cấp đất đá I-III   | m      | 314.742  | 1.005.210 | 2.067.113 | 3.387.065  |
| BD.19402 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 411.955  | 4.139.976 | 7.860.259 | 12.412.190 |
| BD.19403 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 466.342  | 4.368.320 | 8.218.750 | 13.053.412 |
| BD.19404 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 501.318  | 4.601.628 | 8.635.266 | 13.738.212 |



**BD.2000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV  
ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 100 m ĐẾN ≤ 150 m**

**BD.20100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 300 mm ĐẾN < 400 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy        | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|------------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 100m đến ≤150m đường kính lỗ khoan từ 300mm &lt; 400mm</i> |        |          |           |            |            |
| BD.20101 | Cấp đất đá I-III  | m      | 164.111  | 310.250   | 716.981    | 1.191.342  |
| BD.20102 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 218.068  | 506.328   | 1.925.485  | 2.649.881  |
| BD.20103 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 255.100  | 863.736   | 4.592.781  | 5.711.617  |
| BD.20104 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 262.319  | 1.682.796 | 10.727.458 | 12.672.573 |

**BD.20200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400 mm ĐẾN < 500 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 100m đến ≤150m đường kính lỗ khoan từ 400mm &lt; 500mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.20201 | Cấp đất đá I-III  | m      | 222.636  | 605.608   | 1.333.648 | 2.161.892  |
| BD.20202 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 295.649  | 2.109.700 | 4.484.350 | 6.889.699  |
| BD.20203 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 339.209  | 2.392.648 | 5.984.704 | 8.716.561  |
| BD.20204 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 342.183  | 2.906.422 | 9.260.549 | 12.509.154 |

**BD.20300 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 500 mm ĐẾN < 600 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|---|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 100m đến ≤150m đường kính lỗ khoan từ 500mm &lt; 600mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.20301 | Cấp đất đá I-III  | m      | 276.667  | 903.448   | 1.950.315 | 3.130.430  |
| BD.20302 | Cấp đất đá IV-VI  | m      | 367.976  | 3.725.482 | 7.043.214 | 11.136.672 |
| BD.20303 | Cấp đất đá VII-VIII   | m      | 419.688  | 3.921.560 | 7.368.260 | 11.709.508 |
| BD.20304 | Cấp đất đá IX-X   | m      | 418.010  | 4.130.048 | 7.801.736 | 12.349.794 |

**BD.21000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV  
ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 150 m ĐẾN ≤ 200 m**

**BD.21100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 300 mm ĐẾN < 400 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy        | Đơn giá    |
|----------|--|--------|----------|-----------|------------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 150m đến ≤200m đường kính lỗ khoan từ 300mm &lt;400mm</i> |        |          |           |            |            |
| BD.21101 | Cấp đất đá I-III   | m      | 165.158  | 317.696   | 741.810    | 1.224.664  |
| BD.21102 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 220.144  | 523.702   | 1.992.105  | 2.735.951  |
| BD.21103 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 257.304  | 891.038   | 4.734.636  | 5.882.978  |
| BD.21104 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 265.044  | 1.734.918 | 11.060.870 | 13.060.832 |

**BD.21200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400 mm ĐẾN < 500 mm**

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá    |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|------------|
|          | <i>Khoan giếng bằng máy khoan tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 150m đến ≤200m đường kính lỗ khoan từ 400mm &lt;500mm</i> |        |          |           |           |            |
| BD.21201 | Cấp đất đá I-III   | m      | 224.103  | 625.464   | 1.375.438 | 2.225.005  |
| BD.21202 | Cấp đất đá IV-VI   | m      | 298.588  | 2.174.232 | 4.625.978 | 7.098.798  |
| BD.21203 | Cấp đất đá VII-VIII  | m      | 343.371  | 2.467.108 | 6.168.121 | 8.978.600  |
| BD.21204 | Cấp đất đá IX-X  | m      | 345.554  | 2.995.774 | 9.552.398 | 12.893.726 |

**BD.22000 LẮP ĐẶT KẾT CẤU GIẾNG****BD.22100 KẾT CẤU GIẾNG - NỐI ỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN***Thành phần công việc :*

Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu. Lắp đặt hệ thống giá đỡ, căn chỉnh ống, hàn - nối ống, hạ ống đến độ sâu thiết kế theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m. Thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy     | Đơn giá   |
|----------|---|--------|-----------|-----------|---------|-----------|
|          | <i>Lắp đặt kết cấu giếng-Nối ống bằng phương pháp hàn</i> |        |           |           |         |           |
| BD.22101 | Đường kính ống d=89mm                                     | m      | 123.361   | 54.604    | 96.771  | 274.736   |
| BD.22102 | Đường kính ống d=108mm                                    | m      | 169.233   | 54.604    | 100.355 | 324.192   |
| BD.22103 | Đường kính ống d=127mm                                    | m      | 258.563   | 59.568    | 107.523 | 425.654   |
| BD.22104 | Đường kính ống d=146mm                                    | m      | 325.870   | 62.050    | 111.108 | 499.028   |
| BD.22105 | Đường kính ống d=168mm                                    | m      | 364.516   | 64.532    | 118.276 | 547.324   |
| BD.22106 | Đường kính ống d=194mm                                    | m      | 433.195   | 67.014    | 123.652 | 623.861   |
| BD.22107 | Đường kính ống d=219mm                                    | m      | 538.740   | 76.942    | 139.781 | 755.463   |
| BD.22108 | Đường kính ống d=273mm                                    | m      | 753.848   | 81.906    | 150.533 | 986.287   |
| BD.22109 | Đường kính ống d=325mm                                    | m      | 871.114   | 94.316    | 170.246 | 1.135.676 |
| BD.22110 | Đường kính ống d=350mm                                    | m      | 1.307.571 | 96.798    | 175.622 | 1.579.991 |
| BD.22111 | Đường kính ống d=377mm                                    | m      | 1.422.089 | 106.726   | 193.542 | 1.722.357 |
| BD.22112 | Đường kính ống d=426mm                                    | m      | 1.558.268 | 121.618   | 218.631 | 1.898.517 |
| BD.22113 | Đường kính ống d=450mm                                    | m      | 1.640.620 | 124.100   | 222.215 | 1.986.935 |
| BD.22114 | Đường kính ống d=477mm                                    | m      | 1.742.405 | 124.100   | 224.007 | 2.090.512 |
| BD.22115 | Đường kính ống d=529mm                                    | m      | 1.842.742 | 129.064   | 241.866 | 2.213.672 |
| BD.22116 | Đường kính ống d=630mm                                    | m      | 1.976.500 | 141.474   | 271.369 | 2.389.343 |
| BD.22117 | Đường kính ống d=720mm                                    | m      | 2.480.613 | 146.438   | 299.087 | 2.926.138 |
| BD.22118 | Đường kính ống d=820mm                                    | m      | 3.110.591 | 153.884   | 331.632 | 3.596.107 |

*Ghi chú : Máy khoan tính trong đơn giá công tác kết cấu giếng dùng máy khoan đập cấp 40kw. Nếu dùng loại máy khoan khác thì điều chỉnh đơn giá cho phù hợp.*

**BD.22200 KẾT CẤU GIẾNG - NỐI ỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI REN***Thành phần công việc :*

Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu. Lắp đặt hệ thống giá đỡ, căn chỉnh ống, nối ren ống. Xướng ống theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m. Thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá  | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy    | Đơn giá |
|----------|---|--------|----------|-----------|--------|---------|
|          | <i>Lắp đặt kết cấu giếng-Nối ống bằng phương pháp hàn</i> |        |          |           |        |         |
| BD.22201 | Đường kính ống d=89mm                                     | m      | 115.473  | 27.302    | 40.522 | 183.297 |

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá       | Đơn vị | Vật liệu  | Nhân công | Máy    | Đơn giá   |
|----------|------------------------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
| BD.22202 | Đường kính ống d=108mm | m      | 161.360   | 27.302    | 41.969 | 230.631   |
| BD.22203 | Đường kính ống d=127mm | m      | 250.707   | 32.266    | 46.311 | 329.284   |
| BD.22204 | Đường kính ống d=146mm | m      | 312.229   | 32.266    | 47.758 | 392.253   |
| BD.22205 | Đường kính ống d=168mm | m      | 351.132   | 34.748    | 52.100 | 437.980   |
| BD.22206 | Đường kính ống d=194mm | m      | 424.319   | 37.230    | 53.547 | 515.096   |
| BD.22207 | Đường kính ống d=219mm | m      | 528.514   | 44.676    | 63.678 | 636.868   |
| BD.22208 | Đường kính ống d=273mm | m      | 742.125   | 49.640    | 70.914 | 862.679   |
| BD.22209 | Đường kính ống d=325mm | m      | 857.838   | 59.568    | 86.833 | 1.004.239 |
| BD.22210 | Đường kính ống d=377mm | m      | 1.294.834 | 62.050    | 89.727 | 1.446.611 |

*Ghi chú : Máy khoan tính trong đơn giá công tác kết cấu giếng dùng máy khoan đập cấp 40kw. Nếu dùng loại máy khoan khác thì điều chỉnh đơn giá cho phù hợp.*

#### BD.22300 CHỐNG ỐNG

*Thành phần công việc*

Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu. Lắp đặt hệ thống giá đỡ, cân chỉnh ống, hàn nối ống. Hạ nhỏ ống theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m. Thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: đ/m

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá         | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá |
|----------|--------------------------|--------|----------|-----------|---------|---------|
|          | <i>Lắp đặt ống chống</i> |        |          |           |         |         |
| BD.22301 | Đường kính ống d=377mm   | m      | 56.238   | 161.330   | 273.139 | 490.707 |
| BD.22302 | Đường kính ống d=426mm   | m      | 71.569   | 181.186   | 306.911 | 559.666 |
| BD.22303 | Đường kính ống d=477mm   | m      | 80.376   | 183.668   | 315.182 | 579.226 |
| BD.22304 | Đường kính ống d=529mm   | m      | 97.908   | 193.596   | 335.935 | 627.439 |
| BD.22305 | Đường kính ống d=630mm   | m      | 101.785  | 210.970   | 372.675 | 685.430 |
| BD.22306 | Đường kính ống d=720mm   | m      | 114.972  | 220.898   | 406.181 | 742.051 |

*Ghi chú : Máy khoan tính trong đơn giá công tác chống ống dùng máy khoan đập cấp 40kw. Nếu dùng loại máy khoan khác thì điều chỉnh đơn giá cho phù hợp.*

#### BD.23000 THỔI RỬA GIẾNG KHOAN

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị máy móc thiết bị. Lắp đặt, ống nâng nước, ống dẫn khí theo trình tự phân doanh. Bơm thổi rửa theo yêu cầu kỹ thuật. Đo các thông số cơ bản của giếng. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m. Thu dọn hiện trường.

BD.23100 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN  $\leq 100$  m

Đơn vị tính: đ/lm ống lọc

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| BD.23101 | Thời rửa giếng khoan, độ sâu giếng $\leq 100$ m<br>Đường kính ống lọc $d < 219$ mm | m      | 145.447  | 297.840   | 1.780.045 | 2.223.332 |
| BD.23102 | Đường kính ống lọc $d < 300$ mm  | m      | 147.400  | 372.300   | 2.605.083 | 3.124.783 |
| BD.23103 | Đường kính ống lọc $d < 450$ mm  | m      | 149.353  | 446.760   | 3.129.325 | 3.725.438 |
| BD.23104 | Đường kính ống lọc $d > 450$ mm  | m      | 151.306  | 546.040   | 4.567.303 | 5.264.649 |

BD.23200 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN TỪ 100 m ĐẾN  $\leq 150$  m

Đơn vị tính: đ/lm ống lọc

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| BD.23201 | Thời rửa giếng khoan, độ sâu giếng từ 100m đến $\leq 150$ m<br>Đường kính ống lọc $d < 219$ mm | m      | 161.061  | 332.588   | 2.589.131 | 3.082.780 |
| BD.23202 | Đường kính ống lọc $d < 300$ mm  | m      | 163.248  | 416.976   | 3.807.192 | 4.387.416 |
| BD.23203 | Đường kính ống lọc $d < 450$ mm  | m      | 165.435  | 501.364   | 4.557.520 | 5.224.319 |

BD.23300 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN TỪ 150 m ĐẾN  $\leq 200$  m

Đơn vị tính: đ/lm ống lọc

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá   | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| BD.23301 | Thời rửa giếng khoan, độ sâu giếng từ 150m đến $\leq 200$ m<br>Đường kính ống lọc $d < 219$ mm | m      | 165.210  | 342.516   | 3.019.578 | 3.527.304 |
| BD.23302 | Đường kính ống lọc $d < 300$ mm  | m      | 167.456  | 429.386   | 4.446.858 | 5.043.700 |

Ghi chú : Máy khoan tính trong đơn giá công tác thời rửa giếng khoan dùng máy khoan đập cấp 40kw. Nếu dùng loại máy khoan khác thì điều chỉnh đơn giá cho phù hợp.



**BD.24100 CHÈN SỎI, SÉT**

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu. Chèn sỏi, sét theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m. Thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: đ/m<sup>3</sup>

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá     | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy     | Đơn giá |
|----------|----------------------|----------------|----------|-----------|---------|---------|
|          | <i>Chèn sỏi, sét</i> |                |          |           |         |         |
| BD.24101 | Chèn sỏi             | m <sup>3</sup> | 250.711  | 297.840   | 217.083 | 765.634 |
| BD.24102 | Chèn sét             | m <sup>3</sup> | 101.430  | 198.560   |         | 299.990 |

*Ghi chú : Máy khoan tính trong đơn giá công tác chèn sỏi, sét dùng máy khoan đáp cấp 40kw. Nếu dùng loại máy khoan khác thì điều chỉnh đơn giá cho phù hợp.*

**BD.25100 VẬN CHUYỂN MÙN KHOAN**

*Thành phần công việc:*

Di chuyển xe bồn hút mùn từ nơi để máy đến công trình, quay lùi xe vào vị trí hút mùn, kê chèn xe, lắp hệ thống hút mùn, hút mùn vào xe, tháo hệ thống hút mùn, rửa hệ thống hút và xe (nếu cần), lắp lại hệ thống hút vào xe, vận chuyển mùn khoan đến nơi quy định, quay lùi xe vào vị trí xả mùn, lắp hệ thống xả mùn, xả mùn, tháo hệ thống xả mùn, rửa hệ thống xả và xe (nếu cần), lắp lại hệ thống xả vào xe, di chuyển xe quay lại công trình (hoặc về nơi để xe). Thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: đ/10m<sup>3</sup> mùn khoan

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá            | Đơn vị           | Vật liệu | Nhân công | Máy       | Đơn giá   |
|----------|-----------------------------|------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
|          | <i>Vận chuyển mùn khoan</i> |                  |          |           |           |           |
| BD.25101 | Cự ly ≤0,5km                | 10m <sup>3</sup> |          | 34.748    | 630.504   | 665.252   |
| BD.25102 | Cự ly ≤1,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 37.230    | 683.487   | 720.717   |
| BD.25103 | Cự ly ≤2,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 47.158    | 833.166   | 880.324   |
| BD.25104 | Cự ly ≤3,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 54.604    | 982.844   | 1.037.448 |
| BD.25105 | Cự ly ≤4,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 62.050    | 1.096.759 | 1.158.809 |
| BD.25106 | Cự ly ≤5,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 67.014    | 1.211.998 | 1.279.012 |
| BD.25107 | Cự ly ≤6,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 74.460    | 1.313.991 | 1.388.451 |
| BD.25108 | Cự ly ≤7,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 79.424    | 1.414.660 | 1.494.084 |
| BD.25109 | Cự ly ≤8,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 84.388    | 1.515.329 | 1.599.717 |
| BD.25110 | Cự ly ≤9,0km                | 10m <sup>3</sup> |          | 89.352    | 1.578.909 | 1.668.261 |
| BD.25111 | Cự ly ≤10,0km               | 10m <sup>3</sup> |          | 91.834    | 1.641.165 | 1.732.999 |



## BD.26200 LẮP ĐẶT CHẬU ĐIỆN GIẢI

### Thành phần công việc:

- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, kiểm tra thiết bị theo yêu cầu thiết kế.
- Đặt giá chậu điện giải, kê kích đúng vị trí cố định. Đo lấy dấu các ống nhựa, gắn mối nối với thành chậu và máng phân phối nước.
- Trộn vữa chống axit và xam mối nối.
- Kiểm tra khoảng cách giữa các tấm kính than, chì, chiều cao giảm ... của các tấm kính sau khi gắn vữa

Đơn vị tính: đ/cái

| Mã hiệu  | Danh mục đơn giá       | Đơn vị | Vật liệu | Nhân công | Máy | Đơn giá |
|----------|------------------------|--------|----------|-----------|-----|---------|
| BD.26201 | Lắp đặt chậu điện giải | cái    |          | 253.438   |     | 253.438 |

Ghi chú : Nếu chậu điện giải đã có sẵn thì chi phí lắp đặt chậu bằng 0,5 nhân công lắp trong bảng.

**VẬT LIỆU DÙNG TÍNH ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
PHẦN LẬP ĐẶT**

| STT | TÊN VẬT TƯ                                     | ĐƠN VỊ         | ĐƠN GIÁ    |
|-----|--|----------------|------------|
| 1   | Automat 1 pha 10A                              | cái            | 38.900     |
| 2   | Automat 1 pha 50A                              | cái            | 48.000     |
| 3   | Automat 1 pha 100A                             | cái            | 390.000    |
| 4   | Automat 1 pha 150A                             | cái            | 700.000    |
| 5   | Automat 1 pha 200A                             | cái            | 750.000    |
| 6   | Automat 3 pha 10A                              | cái            | 190.000    |
| 7   | Automat 3 pha 50A                              | cái            | 300.000    |
| 8   | Automat 3 pha 100A                             | cái            | 385.000    |
| 9   | Automat 3 pha 150A                             | cái            | 800.000    |
| 10  | Automat 3 pha 200A                             | cái            | 950.000    |
| 11  | Automat 3 pha >200A                            | cái            | 1.950.000  |
| 12  | Axetylen                                       | chai           | 360.000    |
| 13  | Băng cuốn bảo ôn                               | cuộn           | 15.000     |
| 14  | Băng dính giấy bạc                             | cuộn           | 22.000     |
| 15  | Băng tan                                       | m              | 3.000      |
| 16  | Băng vải thủy tinh                             | cuộn           | 12.000     |
| 17  | Bảng gỗ  | cái            | 10.000     |
| 18  | Bảng gỗ 90x150mm                               | cái            | 5.000      |
| 19  | Bảng gỗ 180x250mm                              | cái            | 7.000      |
| 20  | Bảng gỗ 300x400mm                              | cái            | 9.000      |
| 21  | Bảng gỗ 450x500mm                              | cái            | 12.000     |
| 22  | Bảng gỗ 600x700mm                              | cái            | 15.000     |
| 23  | Bóng đèn 0,6m                                  | bộ             | 11.000     |
| 24  | Bóng đèn 1,2m                                  | bộ             | 15.000     |
| 25  | Bóng khoáng                                    | m <sup>3</sup> | 580.000    |
| 26  | Bóng khoáng dày 40 mm                          | m <sup>3</sup> | 580.000    |
| 27  | Bóng khoáng dày 60 mm                          | m <sup>3</sup> | 580.000    |
| 28  | Bóng thủy tinh                                 | m <sup>3</sup> | 450.000    |
| 29  | Bộ cán khoan loại D165: 600 kg/bộ              | bộ             | 10.800.000 |
| 30  | Bộ cán khoan loại D188: 840 kg/bộ              | bộ             | 15.120.000 |
| 31  | Bộ cán khoan loại D220: 1120 kg/bộ             | bộ             | 20.160.000 |
| 32  | Bộ chèo nón xoay- loại C                       | bộ             | 426.857    |
| 33  | Bộ chèo nón xoay- loại K                       | bộ             | 475.714    |
| 34  | Bộ chèo nón xoay- loại M                       | bộ             | 488.571    |
| 35  | Bộ chèo nón xoay- loại T                       | bộ             | 597.857    |
| 36  | Bì hợp kim                                     | kg             | 16.000     |
| 37  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 0,5m <sup>3</sup> | cái            | 1.804.348  |
| 38  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 1,0m <sup>3</sup> | cái            | 2.652.174  |
| 39  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 1,5m <sup>3</sup> | cái            | 3.804.348  |
| 40  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 2,0m <sup>3</sup> | cái            | 5.113.044  |
| 41  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 2,5m <sup>3</sup> | cái            | 6.239.130  |
| 42  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 3,0m <sup>3</sup> | cái            | 7.156.522  |
| 43  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 3,5m <sup>3</sup> | cái            | 8.500.000  |
| 44  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 4,0m <sup>3</sup> | cái            | 9.434.783  |
| 45  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 5,0m <sup>3</sup> | cái            | 11.652.174 |
| 46  | Bể Inox nằm ngang, dung tích 6,0m <sup>3</sup> | cái            | 13.913.043 |

| STT | TÊN VẬT TƯ                                 | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ   |
|-----|--|--------|-----------|
| 47  | Bê nhựa dưng, dung tích 0,25m <sup>3</sup> | cái    | 658.000   |
| 48  | Bê nhựa dưng, dung tích 0,3m <sup>3</sup>  | cái    | 709.000   |
| 49  | Bê nhựa dưng, dung tích 0,4m <sup>3</sup>  | cái    | 770.000   |
| 50  | Bê nhựa dưng, dung tích 0,5m <sup>3</sup>  | cái    | 882.000   |
| 51  | Bê nhựa dưng, dung tích 0,7m <sup>3</sup>  | cái    | 1.047.000 |
| 52  | Bê nhựa dưng, dung tích 0,9m <sup>3</sup>  | cái    | 1.280.000 |
| 53  | Bê nhựa dưng, dung tích 1,0m <sup>3</sup>  | cái    | 1.454.000 |
| 54  | Bê nhựa dưng, dung tích 1,5m <sup>3</sup>  | cái    | 2.000.000 |
| 55  | Bu lông                                    | bộ     | 20.000    |
| 56  | Bu lông M6x20                              | cái    | 4.100     |
| 57  | Bu lông M16                                | cái    | 4.100     |
| 58  | Bu lông M16-M20                            | bộ     | 4.100     |
| 59  | Bu lông M20                                | cái    | 7.000     |
| 60  | Bu lông M20-M24                            | bộ     | 7.000     |
| 61  | Bu lông M20-M27                            | cái    | 7.000     |
| 62  | Bu lông M20-M30                            | cái    | 7.000     |
| 63  | Bu lông M23-M45                            | bộ     | 7.000     |
| 64  | Bu lông M24-M27                            | bộ     | 7.000     |
| 65  | Bu lông M24-M30                            | cái    | 10.000    |
| 66  | Bu lông M24-M33                            | bộ     | 13.000    |
| 67  | Bu lông M27-M30                            | bộ     | 13.000    |
| 68  | Bu lông M27-M33                            | bộ     | 13.000    |
| 69  | Bu lông M27-M45                            | bộ     | 15.000    |
| 70  | Bu lông M30-M39                            | bộ     | 15.000    |
| 71  | Bu lông M33-M39                            | bộ     | 14.000    |
| 72  | Bu lông M39-M45                            | bộ     | 14.000    |
| 73  | Bu lông M45-M52                            | bộ     | 18.000    |
| 74  | Bu lông M39-M52                            | bộ     | 20.000    |
| 75  | Bích dặc <100mm                            | bộ     | 18.000    |
| 76  | Bích dặc =100mm                            | cái    | 165.000   |
| 77  | Bích dặc =150mm                            | cái    | 189.000   |
| 78  | Bích dặc =200mm                            | cái    | 310.000   |
| 79  | Bích dặc =250mm                            | cái    | 490.000   |
| 80  | Bích dặc =300mm                            | cái    | 604.000   |
| 81  | Bích dặc =350mm                            | cái    | 908.000   |
| 82  | Bích dặc =400mm                            | cái    | 1.176.000 |
| 83  | Bích dặc =500mm                            | cái    | 1.540.000 |
| 84  | Bích dặc =600mm                            | cái    | 2.780.000 |
| 85  | Bích thép d=40mm                           | cái    | 3.980.000 |
| 86  | Bích thép d=50mm                           | cái    | 40.000    |
| 87  | Bích thép d=75mm                           | cái    | 54.000    |
| 88  | Bích thép d=100mm                          | cái    | 76.737    |
| 89  | Bích thép d=150mm                          | cái    | 90.000    |
| 90  | Bích thép d=200mm                          | cái    | 168.000   |
| 91  | Bích thép d=250mm                          | cái    | 252.000   |
| 92  | Bích thép d=300mm                          | cái    | 444.000   |
| 93  | Bích thép d=350mm                          | cái    | 504.000   |
| 94  | Bích thép d=400mm                          | cái    | 780.000   |
| 95  | Bích thép d=500mm                          | cái    | 960.000   |
| 96  | Bích thép d=600mm                          | cái    | 1.500.000 |
| 97  | Cáp d16 gang máy khoan                     | kg     | 1.804.196 |
| 98  | Cáp khoan                                  | kg     | 15.000    |

| STT | TÊN VẬT TƯ                     | ĐƠN VỊ         | ĐƠN GIÁ   |
|-----|--------------------------------|----------------|-----------|
| 99  | Cát vàng                       | m <sup>3</sup> | 189.000   |
| 100 | Côn gang d=75mm                | cái            | 350.000   |
| 101 | Côn gang d=100mm               | cái            | 473.000   |
| 102 | Côn gang d=150mm               | cái            | 715.000   |
| 103 | Côn gang d=250mm               | cái            | 1.242.000 |
| 104 | Côn gang d=300mm               | cái            | 1.820.000 |
| 105 | Côn gang d=350mm               | cái            | 2.703.000 |
| 106 | Côn gang d=400mm               | cái            | 3.649.000 |
| 107 | Côn gang d=500mm               | cái            | 4.659.000 |
| 108 | Côn gang d=600mm               | cái            | 6.746.000 |
| 109 | Côn gang d=200mm               | cái            | 932.000   |
| 110 | Côn nhựa hàn d=20mm            | cái            | 600       |
| 111 | Côn nhựa hàn d=25mm            | cái            | 1.100     |
| 112 | Côn nhựa hàn d=32mm            | cái            | 1.300     |
| 113 | Côn nhựa hàn d=40mm            | cái            | 4.991     |
| 114 | Côn nhựa hàn d=50mm            | cái            | 5.600     |
| 115 | Côn nhựa hàn d=60mm            | cái            | 7.200     |
| 116 | Côn nhựa hàn d=75mm            | cái            | 8.700     |
| 117 | Côn nhựa hàn d=80mm            | cái            | 13.900    |
| 118 | Côn nhựa hàn d=100mm           | cái            | 24.000    |
| 119 | Côn nhựa hàn d=125mm           | cái            | 34.000    |
| 120 | Côn nhựa hàn d=150mm           | cái            | 67.600    |
| 121 | Côn nhựa hàn d=200mm           | cái            | 112.700   |
| 122 | Côn nhựa hàn d=250mm           | cái            | 131.250   |
| 123 | Côn nhựa măng xông d=15mm      | cái            | 1.000     |
| 124 | Côn nhựa măng xông d=20mm      | cái            | 1.500     |
| 125 | Côn nhựa măng xông d=25mm      | cái            | 2.000     |
| 126 | Côn nhựa măng xông d=32mm      | cái            | 3.000     |
| 127 | Côn nhựa măng xông d=40mm      | cái            | 3.000     |
| 128 | Côn nhựa măng xông d=50mm      | cái            | 3.500     |
| 129 | Côn nhựa măng xông d=67mm      | cái            | 5.000     |
| 130 | Côn nhựa măng xông d=76mm      | cái            | 7.000     |
| 131 | Côn nhựa măng xông d=89mm      | cái            | 8.000     |
| 132 | Côn nhựa măng xông d=100mm     | cái            | 10.000    |
| 133 | Côn nhựa miệng bát d=32mm      | cái            | 1.364     |
| 134 | Côn nhựa miệng bát d=40mm      | cái            | 2.000     |
| 135 | Côn nhựa miệng bát d=50mm      | cái            | 3.000     |
| 136 | Côn nhựa miệng bát d=65mm      | cái            | 5.273     |
| 137 | Côn nhựa miệng bát d=89mm      | cái            | 9.273     |
| 138 | Côn nhựa miệng bát d=100mm     | cái            | 11.909    |
| 139 | Côn nhựa miệng bát d=125mm     | cái            | 27.636    |
| 140 | Côn nhựa miệng bát d=150mm     | cái            | 74.273    |
| 141 | Côn nhựa miệng bát d=200mm     | cái            | 139.545   |
| 142 | Côn nhựa miệng bát d=250mm     | cái            | 126.264   |
| 143 | Côn nhựa miệng bát d=300mm     | cái            | 148.546   |
| 144 | Côn nhựa nhôm d=12mm           | cái            | 11.186    |
| 145 | Côn nhựa nhôm d=16mm           | cái            | 16.536    |
| 146 | Côn nhựa nhôm d=20mm           | cái            | 19.163    |
| 147 | Côn nhựa nhôm d=26mm           | cái            | 42.800    |
| 148 | Côn nhựa nhôm d=32mm           | cái            | 85.600    |
| 149 | Côn nhựa PVC miệng bát d=100mm | cái            | 11.909    |
| 150 | Côn nhựa PVC miệng bát d=150mm | cái            | 74.273    |

| STT | TÊN VẬT TƯ                     | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ    |
|-----|--------------------------------|--------|------------|
| 151 | Côn nhựa PVC miệng bát d=200mm | cái    | 126.264    |
| 152 | Côn nhựa PVC miệng bát d=250mm | cái    | 139.545    |
| 153 | Côn nhựa PVC miệng bát d=300mm | cái    | 148.546    |
| 154 | Côn trắng kẽm d=20mm           | cái    | 4.800      |
| 155 | Côn trắng kẽm d=25mm           | cái    | 7.200      |
| 156 | Côn trắng kẽm d=32mm           | cái    | 9.600      |
| 157 | Côn trắng kẽm d=40mm           | cái    | 13.600     |
| 158 | Côn trắng kẽm d=50mm           | cái    | 21.600     |
| 159 | Côn trắng kẽm d=67mm           | cái    | 38.400     |
| 160 | Côn trắng kẽm d=76mm           | cái    | 38.400     |
| 161 | Côn trắng kẽm d=89mm           | cái    | 52.000     |
| 162 | Côn trắng kẽm d=100mm          | cái    | 80.000     |
| 163 | Công tơ điện 1 pha             | cái    | 26.600     |
| 164 | Công tơ điện 3 pha             | cái    | 1.283.000  |
| 165 | Hạt công tắc                   | cái    | 8.300      |
| 166 | Công tắc 1 hạt                 | cái    | 7.000      |
| 167 | Công tắc 2 hạt                 | cái    | 7.000      |
| 168 | Công tắc 3 hạt                 | cái    | 7.000      |
| 169 | Công tắc 4 hạt                 | cái    | 10.000     |
| 170 | Công tắc 5 hạt                 | cái    | 10.000     |
| 171 | Công tắc 6 hạt                 | cái    | 10.000     |
| 172 | Công tắc chuông                | cái    | 60.000     |
| 173 | Cọc chống sét                  | cái    | 94.000     |
| 174 | Cồn rửa                        | kg     | 12.000     |
| 175 | Cao su                         | m2     | 43.000     |
| 176 | Cao su tấm (m2)                | m2     | 43.000     |
| 177 | Cán khoan D114                 | m      | 224.000    |
| 178 | Cán khoan D 63,5 mm            | m      | 186.480    |
| 179 | Cầu dao 3 cực đảo chiều <=60A  | bộ     | 96.000     |
| 180 | Cầu dao 3 cực đảo chiều <=100A | bộ     | 750.000    |
| 181 | Cầu dao 3 cực đảo chiều <=200A | bộ     | 838.000    |
| 182 | Cầu dao 3 cực đảo chiều <=400A | bộ     | 1.160.000  |
| 183 | Cầu dao 3 cực 1 chiều <=60A    | bộ     | 79.000     |
| 184 | Cầu dao 3 cực 1 chiều <=200A   | bộ     | 279.000    |
| 185 | Cầu dao 3 cực 1 chiều <=400A   | bộ     | 835.000    |
| 186 | Chao chụp                      | bộ     | 5.000      |
| 187 | Chậu rửa loại 1 vòi            | bộ     | 258.940    |
| 188 | Chậu rửa loại 2 vòi            | bộ     | 258.940    |
| 189 | Chậu tiểu nữ                   | bộ     | 588.500    |
| 190 | Chậu tiểu nam                  | bộ     | 258.940    |
| 191 | Chậu xí bệt                    | bộ     | 1.526.000  |
| 192 | Chậu xí xôm                    | bộ     | 106.000    |
| 193 | Chòong khoan loại: 596 kg/cái  | cái    | 10.728.000 |
| 194 | Chòong khoan loại: 900 kg/cái  | cái    | 16.200.000 |
| 195 | Chòong khoan loại: 1400 kg/cái | cái    | 25.200.000 |
| 196 | Chòong khoan loại: 1450 kg/cái | cái    | 26.100.000 |
| 197 | Chòong khoan loại: 1520 kg/cái | cái    | 27.360.000 |
| 198 | Chòong khoan loại: 1580 kg/cái | cái    | 28.440.000 |
| 199 | Chuông điện                    | cái    | 85.000     |
| 200 | Clor bột                       | gam    | 12         |
| 201 | Cửa gió đơn 100x200mm          | cái    | 55.000     |
| 202 | Cửa gió đơn 150x150mm          | cái    | 55.000     |

| STT | TÊN VẬT TƯ                | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ   |
|-----|---------------------------|--------|-----------|
| 203 | Cửa gió đơn 200x200mm     | cái    | 75.000    |
| 204 | Cửa gió đơn 200x300mm     | cái    | 102.000   |
| 205 | Cửa gió đơn 200x400mm     | cái    | 115.000   |
| 206 | Cửa gió đơn 200x600mm     | cái    | 164.000   |
| 207 | Cửa gió kép 200x1200mm    | cái    | 383.000   |
| 208 | Cửa gió kép 200x400mm     | cái    | 154.000   |
| 209 | Cửa gió kép 200x450mm     | cái    | 167.000   |
| 210 | Cửa gió kép 200x750mm     | cái    | 252.000   |
| 211 | Cửa gió kép 200x850mm     | cái    | 285.000   |
| 212 | Cửa gió kép 200x950mm     | cái    | 306.000   |
| 213 | Cửa lưới 250x200mm        | cái    | 85.000    |
| 214 | Cửa lưới 500x300mm        | cái    | 195.000   |
| 215 | Cửa lưới 500x400mm        | cái    | 244.000   |
| 216 | Cửa lưới 500x500mm        | cái    | 290.000   |
| 217 | Cửa lưới 600x600mm        | cái    | 355.000   |
| 218 | Cửa lưới 1000x400mm       | cái    | 440.000   |
| 219 | Cửa lưới 1000x600mm       | cái    | 640.000   |
| 220 | Cửa lưới 1250x300mm       | cái    | 400.000   |
| 221 | Cửa lưới 1300x1200mm      | cái    | 1.597.000 |
| 222 | Cửa lưới 1500x200mm       | cái    | 355.000   |
| 223 | Cửa lưới 1500x500mm       | cái    | 800.000   |
| 224 | Cửa lưới 1600x1500mm      | cái    | 2.427.000 |
| 225 | Cửa lưới 2000x200mm       | cái    | 472.000   |
| 226 | Cửa lưới 3000x250mm       | cái    | 850.000   |
| 227 | Cửa phân phối khí         | cái    | 320.000   |
| 228 | Cút                       | cái    | 11.500    |
| 229 | Cút gang d=80mm           | cái    | 261.400   |
| 230 | Cút gang d=100mm          | cái    | 325.200   |
| 231 | Cút gang d=150mm          | cái    | 535.400   |
| 232 | Cút gang d=200mm          | cái    | 830.235   |
| 233 | Cút gang d=250mm          | cái    | 1.244.897 |
| 234 | Cút gang d=300mm          | cái    | 1.614.285 |
| 235 | Cút gang d=350mm          | cái    | 2.054.700 |
| 236 | Cút gang d=400mm          | cái    | 2.750.500 |
| 237 | Cút gang d=500mm          | cái    | 4.098.650 |
| 238 | Cút gang d=600mm          | cái    | 6.132.421 |
| 239 | Cút nhựa hàn d=20mm       | cái    | 1.100     |
| 240 | Cút nhựa hàn d=25mm       | cái    | 1.500     |
| 241 | Cút nhựa hàn d=32mm       | cái    | 2.200     |
| 242 | Cút nhựa hàn d=40mm       | cái    | 3.500     |
| 243 | Cút nhựa hàn d=50mm       | cái    | 5.041     |
| 244 | Cút nhựa hàn d=60mm       | cái    | 7.107     |
| 245 | Cút nhựa hàn d=75mm       | cái    | 13.636    |
| 246 | Cút nhựa hàn d=80mm       | cái    | 16.736    |
| 247 | Cút nhựa hàn d=100mm      | cái    | 26.074    |
| 248 | Cút nhựa hàn d=125mm      | cái    | 59.669    |
| 249 | Cút nhựa hàn d=150mm      | cái    | 83.471    |
| 250 | Cút nhựa hàn d=200mm      | cái    | 272.562   |
| 251 | Cút nhựa hàn d=250mm      | cái    | 437.700   |
| 252 | Cút nhựa măng xông d=15mm | cái    | 818       |
| 253 | Cút nhựa măng xông d=20mm | cái    | 818       |
| 254 | Cút nhựa măng xông d=25mm | cái    | 1.091     |



| STT | TÊN VẬT TƯ                         | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ |
|-----|------------------------------------|--------|---------|
| 255 | Cút nhựa măng xông d=32mm          | cái    | 1.182   |
| 256 | Cút nhựa măng xông d=40mm          | cái    | 1.545   |
| 257 | Cút nhựa măng xông d=50mm          | cái    | 2.091   |
| 258 | Cút nhựa miệng bát d=32mm          | cái    | 2.000   |
| 259 | Cút nhựa miệng bát d=40mm          | cái    | 2.636   |
| 260 | Cút nhựa miệng bát d=50mm          | cái    | 4.727   |
| 261 | Cút nhựa miệng bát d=65mm          | cái    | 12.727  |
| 262 | Cút nhựa miệng bát d=89mm          | cái    | 19.091  |
| 263 | Cút nhựa miệng bát d=100mm         | cái    | 27.545  |
| 264 | Cút nhựa miệng bát d=125mm         | cái    | 47.545  |
| 265 | Cút nhựa miệng bát d=150mm         | cái    | 59.636  |
| 266 | Cút nhựa miệng bát d=200mm         | cái    | 59.636  |
| 267 | Cút nhựa miệng bát d=250mm         | cái    | 133.229 |
| 268 | Cút nhựa miệng bát d=300mm         | cái    | 260.114 |
| 269 | Cút nhựa nhôm d=12mm               | cái    | 10.408  |
| 270 | Cút nhựa nhôm d=16mm               | cái    | 15.758  |
| 271 | Cút nhựa nhôm d=20mm               | cái    | 23.928  |
| 272 | Cút nhựa nhôm d=26mm               | cái    | 33.851  |
| 273 | Cút nhựa nhôm d=32mm               | cái    | 72.371  |
| 274 | Cút nhựa PVC miệng bát d=100mm     | cái    | 27.545  |
| 275 | Cút nhựa PVC miệng bát d=150mm     | cái    | 59.636  |
| 276 | Cút nhựa PVC miệng bát d=200mm     | cái    | 95.000  |
| 277 | Cút nhựa PVC miệng bát d=250mm     | cái    | 133.229 |
| 278 | Cút nhựa PVC miệng bát d=300mm     | cái    | 260.114 |
| 279 | Cút trắng kẽm d=15mm               | cái    | 2.500   |
| 280 | Cút trắng kẽm d=20mm               | cái    | 4.000   |
| 281 | Cút trắng kẽm d=25mm               | cái    | 7.500   |
| 282 | Cút trắng kẽm d=32mm               | cái    | 9.600   |
| 283 | Cút trắng kẽm d=40mm               | cái    | 13.400  |
| 284 | Cút trắng kẽm d=50mm               | cái    | 22.500  |
| 285 | Cút trắng kẽm d=67mm               | cái    | 35.800  |
| 286 | Cút trắng kẽm d=76mm               | cái    | 40.200  |
| 287 | Cút trắng kẽm d=89mm               | cái    | 81.400  |
| 288 | Cút trắng kẽm d=100mm              | cái    | 89.397  |
| 289 | Dây đồng d=8mm                     | kg     | 164.120 |
| 290 | Dây dẫn điện 1x0,5mm <sup>2</sup>  | m      | 1.360   |
| 291 | Dây dẫn điện 1x0,5mm <sup>2</sup>  | m      | 1.530   |
| 292 | Dây dẫn điện 1x0,7mm <sup>2</sup>  | m      | 2.000   |
| 293 | Dây dẫn điện 1x0,75mm <sup>2</sup> | m      | 2.670   |
| 294 | Dây dẫn điện 1x0,8mm <sup>2</sup>  | m      | 2.950   |
| 295 | Dây dẫn điện 1x1,0mm <sup>2</sup>  | m      | 3.390   |
| 296 | Dây dẫn điện 1x1,5mm <sup>2</sup>  | m      | 4.920   |
| 297 | Dây dẫn điện 1x2,0mm <sup>2</sup>  | m      | 5.620   |
| 298 | Dây dẫn điện 1x2,5mm <sup>2</sup>  | m      | 8.020   |
| 299 | Dây dẫn điện 1x3mm <sup>2</sup>    | m      | 9.250   |
| 300 | Dây dẫn điện 1x4mm <sup>2</sup>    | m      | 12.430  |
| 301 | Dây dẫn điện 1x6mm <sup>2</sup>    | m      | 18.270  |
| 302 | Dây dẫn điện 1x10mm <sup>2</sup>   | m      | 31.690  |
| 303 | Dây dẫn điện 1x16mm <sup>2</sup>   | m      | 49.350  |
| 304 | Dây dẫn điện 1x25mm <sup>2</sup>   | m      | 75.380  |
| 305 | Dây dẫn điện 2x0,5mm <sup>2</sup>  | m      | 4.430   |
| 306 | Dây dẫn điện 2x0,75mm <sup>2</sup> | m      | 6.060   |

| STT | TÊN VẬT TƯ                                | ĐƠN VỊ         | ĐƠN GIÁ   |
|-----|---|----------------|-----------|
| 307 | Dây dẫn điện 2x1,5mm <sup>2</sup>         | m              | 11.010    |
| 308 | Dây dẫn điện 2x10mm <sup>2</sup>          | m              | 40.000    |
| 309 | Dây dẫn điện 2x16mm <sup>2</sup>          | m              | 60.000    |
| 310 | Dây dẫn điện 2x1mm <sup>2</sup>           | m              | 8.040     |
| 311 | Dây dẫn điện 2x2,5mm <sup>2</sup>         | m              | 17.690    |
| 312 | Dây dẫn điện 2x4mm <sup>2</sup>           | m              | 27.240    |
| 313 | Dây dẫn điện 2x6mm <sup>2</sup>           | m              | 39.130    |
| 314 | Dây dẫn điện 2x8mm <sup>2</sup>           | m              | 41.750    |
| 315 | Dây dẫn điện 2x25mm <sup>2</sup>          | m              | 80.000    |
| 316 | Dây dẫn điện 3 ruột 3x0,5mm <sup>2</sup>  | m              | 8.940     |
| 317 | Dây dẫn điện 3 ruột 3x0,75mm <sup>2</sup> | m              | 9.120     |
| 318 | Dây dẫn điện 3 ruột 3x1mm <sup>2</sup>    | m              | 12.400    |
| 319 | Dây dẫn điện 3 ruột 3x1,75mm <sup>2</sup> | m              | 13.200    |
| 320 | Dây dẫn điện 3 ruột 3x2,5mm <sup>2</sup>  | m              | 27.860    |
| 321 | Dây dẫn điện 3 ruột 3x2,75mm <sup>2</sup> | m              | 30.280    |
| 322 | Dây dẫn điện 3 ruột 3x2mm <sup>2</sup>    | m              | 15.600    |
| 323 | Dây dẫn điện 3 ruột 3x3mm <sup>2</sup>    | m              | 32.982    |
| 324 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x0,5mm <sup>2</sup>  | m              | 8.200     |
| 325 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x0,75mm <sup>2</sup> | m              | 9.200     |
| 326 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x1,5mm <sup>2</sup>  | m              | 14.500    |
| 327 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x1,75mm <sup>2</sup> | m              | 15.900    |
| 328 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x1mm <sup>2</sup>    | m              | 11.200    |
| 329 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x2mm <sup>2</sup>    | m              | 16.500    |
| 330 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x2,5mm <sup>2</sup>  | m              | 19.200    |
| 331 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x3,5mm <sup>2</sup>  | m              | 27.000    |
| 332 | Dây dẫn điện 4 ruột 4x3mm <sup>2</sup>    | m              | 23.000    |
| 333 | Dây thép d=1mm                            | kg             | 19.000    |
| 334 | Dây thép d=3mm                            | kg             | 19.000    |
| 335 | Dây thép d=10mm                           | kg             | 19.000    |
| 336 | Dây thép d=12mm                           | kg             | 19.000    |
| 337 | Đá dăm 2x4                                | m <sup>3</sup> | 205.000   |
| 338 | Đồng hồ đo áp lực                         | cái            | 280.000   |
| 339 | Đồng hồ Ampe kế                           | cái            | 145.455   |
| 340 | Đồng hồ Oát kế                            | cái            | 145.455   |
| 341 | Đồng hồ Vôn kế                            | cái            | 145.455   |
| 342 | Đầu nối cần                               | bộ             | 265.000   |
| 343 | Đất đèn                                   | kg             | 50.000    |
| 344 | Đất sét                                   | m <sup>3</sup> | 92.000    |
| 345 | Đất sét chèn ống miệng giếng              | m <sup>3</sup> | 92.000    |
| 346 | Đèn đũa                                   | bộ             | 75.000    |
| 347 | Đèn cổ cò                                 | bộ             | 20.000    |
| 348 | Đèn chống ẩm                              | bộ             | 400.000   |
| 349 | Đèn chống nổ                              | bộ             | 300.000   |
| 350 | Đèn chùm loại 3 bóng                      | bộ             | 1.200.000 |
| 351 | Đèn chùm loại 5 bóng                      | bộ             | 1.650.000 |
| 352 | Đèn chùm loại 10 bóng                     | bộ             | 2.500.000 |
| 353 | Đèn chùm loại >10 bóng                    | bộ             | 3.500.000 |
| 354 | Đèn sát trần cố chụp                      | bộ             | 280.000   |
| 355 | Đèn tường kiểu ánh sáng hắt               | bộ             | 120.000   |
| 356 | Đèn thường                                | bộ             | 120.000   |
| 357 | Đèn trang trí âm trần                     | bộ             | 40.000    |
| 358 | Đèn trang trí nổi                         | bộ             | 125.000   |

| STT | TÊN VẬT TƯ                                 | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ   |
|-----|--|--------|-----------|
| 359 | Đinh 7cm                                   | kg     | 19.000    |
| 360 | Đinh ghim                                  | cái    | 1.000     |
| 361 | Đinh vít                                   | cái    | 900       |
| 362 | Đĩa cát                                    | cái    | 15.000    |
| 363 | Đĩa mài                                    | cái    | 15.000    |
| 364 | Gương soi                                  | cái    | 250.000   |
| 365 | Giá đỡ máy                                 | cái    | 150.000   |
| 366 | Giá treo + hộp đựng xà phòng               | cái    | 100.000   |
| 367 | Giấy dầu                                   | m2     | 4.200     |
| 368 | Gioăng cao su lá 10mm                      | m2     | 82.000    |
| 369 | Gioăng cao su tấm                          | m2     | 82.000    |
| 370 | Gỗ đà nẹp                                  | m3     | 2.000.000 |
| 371 | Gỗ chống                                   | m3     | 2.000.000 |
| 372 | Gỗ hộp kê máy nhóm II                      | m3     | 2.000.000 |
| 373 | Gỗ ván khuôn                               | m3     | 2.000.000 |
| 374 | Gỗ ván nhóm IV                             | m3     | 2.000.000 |
| 375 | Họng cứu hoả d=100mm                       | cái    | 1.500.000 |
| 376 | Họng cứu hoả d=80mm                        | cái    | 1.200.000 |
| 377 | Hộp đèn và phụ kiện - loại 1 bóng dài 0,6m | hộp    | 30.000    |
| 378 | Hộp đèn và phụ kiện - loại 1 bóng dài 1,2m | hộp    | 50.000    |
| 379 | Hộp đèn và phụ kiện - loại 2 bóng dài 0,6m | hộp    | 60.000    |
| 380 | Hộp đèn và phụ kiện - loại 2 bóng dài 1,2m | hộp    | 120.000   |
| 381 | Hộp đèn và phụ kiện - loại 3 bóng dài 0,6m | hộp    | 95.000    |
| 382 | Hộp đèn và phụ kiện - loại 3 bóng dài 1,2m | hộp    | 150.000   |
| 383 | Hộp đèn và phụ kiện - loại 4 bóng dài 1,2m | hộp    | 300.000   |
| 384 | Hộp số quạt trần                           | cái    | 50.000    |
| 385 | Keo dán                                    | kg     | 116.000   |
| 386 | Kệ kính                                    | cái    | 60.000    |
| 387 | Lưỡi cưa                                   | cái    | 5.000     |
| 388 | Lưới thép 16x16                            | m2     | 55.000    |
| 389 | Lưới thép d=10x10                          | m2     | 58.000    |
| 390 | Linh kiện báo cháy                         | cái    | 780.000   |
| 391 | Linh kiện chống điện giật                  | cái    | 970.000   |
| 392 | Màng sóng nhựa nhôm d=12mm                 | cái    | 13.091    |
| 393 | Màng sóng nhựa nhôm d=16mm                 | cái    | 16.364    |
| 394 | Màng sóng nhựa nhôm d=20mm                 | cái    | 19.636    |
| 395 | Màng sóng nhựa nhôm d=26mm                 | cái    | 22.909    |
| 396 | Màng sóng nhựa nhôm d=32mm                 | cái    | 27.273    |
| 397 | Màng sóng thép tráng kẽm d=100mm           | cái    | 100.364   |
| 398 | Màng sóng thép tráng kẽm d=110mm           | cái    | 130.101   |
| 399 | Màng sóng thép tráng kẽm d=15mm            | cái    | 4.269     |
| 400 | Màng sóng thép tráng kẽm d=20mm            | cái    | 5.455     |
| 401 | Màng sóng thép tráng kẽm d=25mm            | cái    | 7.636     |
| 402 | Màng sóng thép tráng kẽm d=32mm            | cái    | 12.000    |
| 403 | Màng sóng thép tráng kẽm d=40mm            | cái    | 15.273    |
| 404 | Màng sóng thép tráng kẽm d=50mm            | cái    | 21.818    |
| 405 | Màng sóng thép tráng kẽm d=67mm            | cái    | 45.818    |
| 406 | Màng sóng thép tráng kẽm d=76mm            | cái    | 61.091    |
| 407 | Màng sóng thép tráng kẽm d=89mm            | cái    | 76.364    |
| 408 | Màng sóng nhựa d=100                       | cái    | 13.091    |
| 409 | Màng sóng nhựa d=110                       | cái    | 14.182    |
| 410 | Màng sóng nhựa d=150                       | cái    | 22.909    |

| STT | TÊN VẬT TƯ                     | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ |
|-----|--------------------------------|--------|---------|
| 411 | Màng xông nhựa d=200           | cái    | 31.636  |
| 412 | Màng xông nhựa d=250           | cái    | 52.364  |
| 413 | Màng xông nhựa d=20            | cái    | 1.527   |
| 414 | Màng xông nhựa d=25            | cái    | 2.182   |
| 415 | Màng xông nhựa d=32            | cái    | 2.618   |
| 416 | Màng xông nhựa d=40            | cái    | 3.273   |
| 417 | Màng xông nhựa d=50            | cái    | 5.455   |
| 418 | Màng xông nhựa d=67            | cái    | 7.636   |
| 419 | Màng xông nhựa d=76            | cái    | 9.818   |
| 420 | Màng xông nhựa d=89            | cái    | 12.000  |
| 421 | Máy biến dòng loại 50/5A       | cái    | 123.000 |
| 422 | Máy biến dòng loại 100/5A      | cái    | 123.000 |
| 423 | Máy biến dòng loại 200/5A      | cái    | 123.000 |
| 424 | Mỡ bôi trơn                    | kg     | 15.000  |
| 425 | Mỡ thoa ống                    | kg     | 15.000  |
| 426 | Nhóm lá h=0,8                  | m2     | 22.000  |
| 427 | Nhựa dán                       | kg     | 86.000  |
| 428 | Nước (m3)                      | m3     | 4.500,0 |
| 429 | Nước (lít)                     | lít    | 4,50    |
| 430 | Nút bịt nhựa d=15mm            | cái    | 1.000   |
| 431 | Nút bịt nhựa d=20mm            | cái    | 1.000   |
| 432 | Nút bịt nhựa d=25mm            | cái    | 1.300   |
| 433 | Nút bịt nhựa d=32mm            | cái    | 2.300   |
| 434 | Nút bịt nhựa d=40mm            | cái    | 3.900   |
| 435 | Nút bịt nhựa d=50mm            | cái    | 2.900   |
| 436 | Nút bịt nhựa d=67mm            | cái    | 8.100   |
| 437 | Nút bịt nhựa d=76mm            | cái    | 14.400  |
| 438 | Nút bịt nhựa d=89mm            | cái    | 16.800  |
| 439 | Nút bịt nhựa d=100mm           | cái    | 27.300  |
| 440 | Nút bịt nhựa d=110mm           | cái    | 31.914  |
| 441 | Nút bịt thép tráng kẽm d=15mm  | cái    | 2.400   |
| 442 | Nút bịt thép tráng kẽm d=20mm  | cái    | 2.560   |
| 443 | Nút bịt thép tráng kẽm d=25mm  | cái    | 4.800   |
| 444 | Nút bịt thép tráng kẽm d=32mm  | cái    | 9.600   |
| 445 | Nút bịt thép tráng kẽm d=40mm  | cái    | 10.400  |
| 446 | Nút bịt thép tráng kẽm d=50mm  | cái    | 14.400  |
| 447 | Nút bịt thép tráng kẽm d=67mm  | cái    | 30.400  |
| 448 | Nút bịt thép tráng kẽm d=76mm  | cái    | 30.400  |
| 449 | Nút bịt thép tráng kẽm d=89mm  | cái    | 52.000  |
| 450 | Nút bịt thép tráng kẽm d=100mm | cái    | 88.000  |
| 451 | Nút bịt thép tráng kẽm d=110mm | cái    | 120.000 |
| 452 | Ố xy                           | chai   | 45.000  |
| 453 | ống cách nhiệt xốp d=6,4mm     | m      | 4.745   |
| 454 | ống cách nhiệt xốp d=9,5mm     | m      | 5.495   |
| 455 | ống cách nhiệt xốp d=12,7mm    | m      | 6.494   |
| 456 | ống cách nhiệt xốp d=15,9mm    | m      | 11.794  |
| 457 | ống cách nhiệt xốp d=19,1mm    | m      | 17.025  |
| 458 | ống cách nhiệt xốp d=22,2mm    | m      | 18.151  |
| 459 | ống cách nhiệt xốp d=25,4mm    | m      | 20.430  |
| 460 | ống cách nhiệt xốp d=28,6mm    | m      | 22.280  |
| 461 | ống cách nhiệt xốp d=31,8mm    | m      | 23.764  |
| 462 | ống cách nhiệt xốp d=34,9mm    | m      | 24.628  |

| STT | TÊN VẬT TƯ                          | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ   |
|-----|-------------------------------------|--------|-----------|
| 463 | ống cách nhiệt xếp d=38,1mm         | m      | 25.462    |
| 464 | ống cách nhiệt xếp d=41,3mm         | m      | 27.327    |
| 465 | ống cách nhiệt xếp d=54mm           | m      | 41.587    |
| 466 | ống cách nhiệt xếp d=66,7mm         | m      | 47.529    |
| 467 | ống cao su dẫn khí chịu áp lực: D60 | m      | 14.182    |
| 468 | ống chống thép d=377mm              | m      | 514.909   |
| 469 | ống chống thép d=426mm              | m      | 582.545   |
| 470 | ống chống thép d=477mm              | m      | 652.364   |
| 471 | ống chống thép d=529mm              | m      | 897.091   |
| 472 | ống chống thép d=630mm              | m      | 861.818   |
| 473 | ống chống thép d=720mm              | m      | 985.091   |
| 474 | ống gang mặt bích d=80mm            | m      | 435.500   |
| 475 | ống gang mặt bích d=100mm           | m      | 513.000   |
| 476 | ống gang mặt bích d=150mm           | m      | 550.700   |
| 477 | ống gang mặt bích d=200mm           | m      | 730.900   |
| 478 | ống gang mặt bích d=250mm           | m      | 1.062.000 |
| 479 | ống gang mặt bích d=300mm           | m      | 1.250.000 |
| 480 | ống gang mặt bích d=350mm           | m      | 1.460.000 |
| 481 | ống gang mặt bích d=400mm           | m      | 1.784.000 |
| 482 | ống gang mặt bích d=500mm           | m      | 2.631.000 |
| 483 | ống gang mặt bích d=600mm           | m      | 3.350.000 |
| 484 | ống gang miệng bát d=80mm           | m      | 398.540   |
| 485 | ống gang miệng bát d=100mm          | m      | 451.000   |
| 486 | ống gang miệng bát d=150mm          | m      | 480.620   |
| 487 | ống gang miệng bát d=200mm          | m      | 532.176   |
| 488 | ống gang miệng bát d=250mm          | m      | 780.365   |
| 489 | ống gang miệng bát d=300mm          | m      | 895.322   |
| 490 | ống gang miệng bát d=350mm          | m      | 1.150.600 |
| 491 | ống gang miệng bát d=400mm          | m      | 1.580.000 |
| 492 | ống gang miệng bát d=500mm          | m      | 1.879.300 |
| 493 | ống gang miệng bát d=600mm          | m      | 2.546.320 |
| 494 | ống gió: D50                        | m      | 11.686    |
| 495 | ống kim loại <=26mm                 | m      | 10.156    |
| 496 | ống kim loại <=35mm                 | m      | 20.687    |
| 497 | ống kim loại <=40mm                 | m      | 24.500    |
| 498 | ống kim loại <=50mm                 | m      | 31.500    |
| 499 | ống kim loại <=66mm                 | m      | 55.890    |
| 500 | ống kim loại <=80mm                 | m      | 57.000    |
| 501 | ống kiểm tra d=50mm                 | bộ     | 5.000     |
| 502 | ống kiểm tra d=100mm                | bộ     | 9.000     |
| 503 | ống kết cấu giếng, thép đen D89mm   | m      | 110.000   |
| 504 | ống kết cấu giếng, thép đen D108mm  | m      | 154.000   |
| 505 | ống kết cấu giếng, thép đen D127mm  | m      | 240.000   |
| 506 | ống kết cấu giếng, thép đen D146mm  | m      | 298.000   |
| 507 | ống kết cấu giếng, thép đen D168mm  | m      | 335.000   |
| 508 | ống kết cấu giếng, thép đen D194mm  | m      | 405.000   |
| 509 | ống kết cấu giếng, thép đen D219mm  | m      | 505.000   |
| 510 | ống kết cấu giếng, thép đen D273mm  | m      | 710.000   |
| 511 | ống kết cấu giếng, thép đen D325mm  | m      | 820.500   |
| 512 | ống kết cấu giếng, thép đen D350mm  | m      | 1.240.000 |
| 513 | ống kết cấu giếng, thép đen D377mm  | m      | 1.350.000 |
| 514 | ống kết cấu giếng, thép đen D426mm  | m      | 1.476.000 |

| STT | TÊN VẬT TƯ                         | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ   |
|-----|------------------------------------|--------|-----------|
| 515 | ống kết cấu giếng, thép đen D450mm | m      | 1.555.000 |
| 516 | ống kết cấu giếng, thép đen D477mm | m      | 1.650.000 |
| 517 | ống kết cấu giếng, thép đen D529mm | m      | 1.740.000 |
| 518 | ống kết cấu giếng, thép đen D630mm | m      | 1.865.000 |
| 519 | ống kết cấu giếng, thép đen D720mm | m      | 2.347.000 |
| 520 | ống kết cấu giếng, thép đen D820mm | m      | 2.950.000 |
| 521 | ống mức loại: 409 kg/cái           | cái    | 1.430.000 |
| 522 | ống mức loại: 522 kg/cái           | cái    | 1.855.000 |
| 523 | ống mức loại: 635 kg/cái           | cái    | 2.160.000 |
| 524 | ống mức loại: 692 kg/cái           | cái    | 2.245.000 |
| 525 | ống mức loại: 735 kg/cái           | cái    | 2.465.000 |
| 526 | ống mức loại: 793 kg/cái           | cái    | 2.587.000 |
| 527 | ống mức loại: 824 kg/cái           | cái    | 2.790.000 |
| 528 | ống mềm                            | m      | 3.000     |
| 529 | ống nâng nước: D200                | m      | 480.000   |
| 530 | ống nhựa đường kính 15mm           | m      | 8.273     |
| 531 | ống nhựa đường kính 27mm           | m      | 8.273     |
| 532 | ống nhựa đường kính 34mm           | m      | 10.000    |
| 533 | ống nhựa đường kính 48mm           | m      | 17.364    |
| 534 | ống nhựa đường kính 76mm           | m      | 31.545    |
| 535 | ống nhựa đường kính 90mm           | m      | 37.727    |
| 536 | ống nhựa d=100mm, L=8m             | m      | 49.818    |
| 537 | ống nhựa d=125mm, L=8m             | m      | 55.000    |
| 538 | ống nhựa d=150mm, L=8m             | m      | 88.000    |
| 539 | ống nhựa d=200mm, L=8m             | m      | 165.000   |
| 540 | ống nhựa d=200mm, L=8m             | m      | 5.273     |
| 541 | ống nhựa d=250mm, L=8m             | m      | 223.091   |
| 542 | ống nhựa d=25mm, L=8m              | m      | 6.545     |
| 543 | ống nhựa d=32mm, L=8m              | m      | 8.545     |
| 544 | ống nhựa d=40mm, L=8m              | m      | 12.636    |
| 545 | ống nhựa d=50mm, L=8m              | m      | 14.818    |
| 546 | ống nhựa d=60mm, L=8m              | m      | 19.273    |
| 547 | ống nhựa d=75mm, L=8m              | m      | 27.000    |
| 548 | ống nhựa d=80mm, L=8m              | m      | 27.000    |
| 549 | ống nhựa dài 150mm                 | cái    | 1.320     |
| 550 | ống nhựa dài 250mm                 | cái    | 2.207     |
| 551 | ống nhựa dài 350mm                 | cái    | 3.084     |
| 552 | ống nhựa miệng bát d=20mm, L=6m    | m      | 5.273     |
| 553 | ống nhựa miệng bát d=25mm, L=6m    | m      | 6.545     |
| 554 | ống nhựa miệng bát d=32mm, L=6m    | m      | 8.545     |
| 555 | ống nhựa miệng bát d=40mm, L=6m    | m      | 12.636    |
| 556 | ống nhựa miệng bát d=50mm, L=6m    | m      | 14.818    |
| 557 | ống nhựa miệng bát d=60mm, L=6m    | m      | 19.273    |
| 558 | ống nhựa miệng bát d=89mm, L=6m    | m      | 33.000    |
| 559 | ống nhựa miệng bát d=100mm, L=6m   | m      | 49.818    |
| 560 | ống nhựa miệng bát d=125mm, L=6m   | m      | 55.000    |
| 561 | ống nhựa miệng bát d=150mm, L=6m   | m      | 88.000    |
| 562 | ống nhựa miệng bát d=200mm, L=6m   | m      | 165.000   |
| 563 | ống nhựa miệng bát d=250mm, L=6m   | m      | 223.091   |
| 564 | ống nhựa miệng bát d=300mm, L=6m   | m      | 421.545   |
| 565 | ống nhựa nhôm d=12mm, L=100m       | m      | 10.200    |
| 566 | ống nhựa nhôm d=16mm, L=100m       | m      | 11.400    |



| STT | TÊN VẬT TƯ                           | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ   |
|-----|--------------------------------------|--------|-----------|
| 567 | ống nhựa nhôm d=20mm, L=50m          | m      | 12.700    |
| 568 | ống nhựa nhôm d=26mm, L=6m           | m      | 17.400    |
| 569 | ống nhựa nhôm d=32mm, L=6m           | m      | 23.800    |
| 570 | ống nhựa PVC d=20mm, L=6m            | m      | 5.273     |
| 571 | ống nhựa PVC d=25mm, L=6m            | m      | 6.545     |
| 572 | ống nhựa PVC d=32mm, L=6m            | m      | 8.545     |
| 573 | ống nhựa PVC d=40mm, L=6m            | m      | 12.636    |
| 574 | ống nhựa PVC d=50mm, L=6m            | m      | 14.818    |
| 575 | ống nhựa PVC d=60mm, L=6m            | m      | 19.273    |
| 576 | ống nhựa PVC d=75mm, L=6m            | m      | 27.000    |
| 577 | ống nhựa PVC d=80mm, L=6m            | m      | 27.000    |
| 578 | ống nhựa PVC d=100mm, L=6m           | m      | 49.818    |
| 579 | ống nhựa PVC d=125mm, L=6m           | m      | 55.000    |
| 580 | ống nhựa PVC d=150mm, L=6m           | m      | 88.000    |
| 581 | ống nhựa PVC d=200mm, L=6m           | m      | 165.000   |
| 582 | ống nhựa PVC d=250mm, L=6m           | m      | 223.091   |
| 583 | ống nhựa PVC miệng bát d=100mm, L=6m | m      | 49.818    |
| 584 | ống nhựa PVC miệng bát d=150mm, L=6m | m      | 88.000    |
| 585 | ống nhựa PVC miệng bát d=200mm, L=6m | m      | 165.000   |
| 586 | ống nhựa PVC miệng bát d=250mm, L=6m | m      | 223.091   |
| 587 | ống nhựa PVC miệng bát d=300mm, L=6m | m      | 421.454   |
| 588 | ống sắt tráng kẽm                    | m      | 18.602    |
| 589 | ống sứ dài 150mm                     | cái    | 2.500     |
| 590 | ống sứ dài 250mm                     | cái    | 7.000     |
| 591 | ống sứ dài 350mm                     | cái    | 8.500     |
| 592 | ống sứ hạ thế các loại               | cái    | 2.500     |
| 593 | ống sứ tai mèo                       | cái    | 2.500     |
| 594 | ống thép đen d=15mm, L=8m            | m      | 16.400    |
| 595 | ống thép đen d=20mm, L=8m            | m      | 17.500    |
| 596 | ống thép đen d=25mm, L=8m            | m      | 22.000    |
| 597 | ống thép đen d=32mm, L=8m            | m      | 37.000    |
| 598 | ống thép đen d=40mm, L=8m            | m      | 45.000    |
| 599 | ống thép đen d=50mm, L=8m            | m      | 52.000    |
| 600 | ống thép đen d=60mm, L=8m            | m      | 69.000    |
| 601 | ống thép đen d=75mm, L=8m            | m      | 85.000    |
| 602 | ống thép đen d=80mm, L=8m            | m      | 114.000   |
| 603 | ống thép đen d=100mm, L=8m           | m      | 148.000   |
| 604 | ống thép đen d=125mm, L=8m           | m      | 194.000   |
| 605 | ống thép đen d=150mm, L=8m           | m      | 237.000   |
| 606 | ống thép đen d=200mm, L=8m           | m      | 406.000   |
| 607 | ống thép đen d=250mm, L=8m           | m      | 535.000   |
| 608 | ống thép đen d=300mm, L=8m           | m      | 650.500   |
| 609 | ống thép đen d=350mm, L=8m           | m      | 860.000   |
| 610 | ống thép đen d=400mm, L=8m           | m      | 910.000   |
| 611 | ống thép đen d=500mm, L=8m           | m      | 1.350.000 |
| 612 | ống thép đen d=600mm, L=8m           | m      | 1.885.000 |
| 613 | ống thép đen d=700mm, L=8m           | m      | 2.140.000 |
| 614 | ống thép đen d=800mm, L=8m           | m      | 2.552.000 |
| 615 | ống thép không rỉ d=100mm            | m      | 455.213   |
| 616 | ống thép không rỉ d=125mm            | m      | 540.356   |
| 617 | ống thép không rỉ d=150mm            | m      | 770.486   |
| 618 | ống thép không rỉ d=15mm             | m      | 24.955    |

| STT | TÊN VẬT TƯ  | ĐƠN VỊ         | ĐƠN GIÁ   |
|-----|---|----------------|-----------|
| 619 | ống thép không rỉ d=200mm                           | m              | 1.010.532 |
| 620 | ống thép không rỉ d=20mm                            | m              | 42.046    |
| 621 | ống thép không rỉ d=250mm                           | m              | 1.548.655 |
| 622 | ống thép không rỉ d=25mm                            | m              | 52.185    |
| 623 | ống thép không rỉ d=300mm                           | m              | 1.800.544 |
| 624 | ống thép không rỉ d=32mm                            | m              | 86.203    |
| 625 | ống thép không rỉ d=350mm                           | m              | 1.982.477 |
| 626 | ống thép không rỉ d=400mm                           | m              | 3.020.848 |
| 627 | ống thép không rỉ d=40mm                            | m              | 109.234   |
| 628 | ống thép không rỉ d=500mm                           | m              | 3.599.500 |
| 629 | ống thép không rỉ d=50mm                            | m              | 138.593   |
| 630 | ống thép không rỉ d=600mm                           | m              | 5.064.122 |
| 631 | ống thép không rỉ d=60mm                            | m              | 204.644   |
| 632 | ống thép không rỉ d=75mm                            | m              | 262.433   |
| 633 | ống thép không rỉ d=80mm                            | m              | 342.222   |
| 634 | ống thép tráng kẽm d=100mm                          | m              | 215.200   |
| 635 | ống thép tráng kẽm d=110mm                          | m              | 384.020   |
| 636 | ống thép tráng kẽm d=15mm                           | m              | 19.500    |
| 637 | ống thép tráng kẽm d=20mm                           | m              | 25.000    |
| 638 | ống thép tráng kẽm d=25mm                           | m              | 25.442    |
| 639 | ống thép tráng kẽm d=32mm                           | m              | 61.500    |
| 640 | ống thép tráng kẽm d=40mm                           | m              | 71.500    |
| 641 | ống thép tráng kẽm d=50mm                           | m              | 102.300   |
| 642 | ống thép tráng kẽm d=67mm                           | m              | 129.300   |
| 643 | ống thép tráng kẽm d=76mm                           | m              | 141.000   |
| 644 | ống thép tráng kẽm d=89mm                           | m              | 175.500   |
| 645 | Hạt ổ cắm   | cái            | 8.300     |
| 646 | ổ cắm đôi   | cái            | 40.000    |
| 647 | ổ cắm đơn   | cái            | 25.000    |
| 648 | ổ cắm ba  | cái            | 60.000    |
| 649 | ổ cắm bốn   | cái            | 80.000    |
| 650 | Phễu thu d=50mm                                     | cái            | 50.000    |
| 651 | Phễu thu d=100mm                                    | cái            | 96.000    |
| 652 | Quạt ốp trần - kích thước 150x150mm đến 250x250mm   | cái            | 95.000    |
| 653 | Quạt ốp trần - kích thước 300x300mm đến 350x350mm   | cái            | 225.000   |
| 654 | Quạt thông gió - kích thước 150x150mm đến 250x250mm | cái            | 95.000    |
| 655 | Quạt thông gió - kích thước 300x300mm đến 350x350mm | cái            | 225.000   |
| 656 | Quạt trần (chưa có hộp số)                          | cái            | 495.000   |
| 657 | Quạt treo tường                                     | cái            | 272.727   |
| 658 | Que hàn   | kg             | 18.600    |
| 659 | Que hàn đồng  | kg             | 105.000   |
| 660 | Que hàn d=4   | kg             | 18.600    |
| 661 | Que hàn không rỉ                                    | kg             | 83.636    |
| 662 | Rơ le các loại                                      | cái            | 320.000   |
| 663 | Sơn bóng  | kg             | 38.500    |
| 664 | Sơn màu (sắt thép, bê tông)                         | kg             | 38.500    |
| 665 | Sắt tròn  | kg             | 14.920    |
| 666 | Sỏi chèn  | m <sup>3</sup> | 231.818   |
| 667 | Sét bột Bentonit                                    | kg             | 1.700     |
| 668 | Sét chèn  | m <sup>3</sup> | 92.000    |
| 669 | Thép  | kg             | 16.090    |
| 670 | Thép góc L  | kg             | 16.090    |

| STT | TÊN VẬT TƯ                           | ĐƠN VỊ | ĐƠN GIÁ   |
|-----|--------------------------------------|--------|-----------|
| 671 | Thép nhíp                            | kg     | 16.090    |
| 672 | Thùng đo lưu lượng                   | cái    | 150.000   |
| 673 | Bình đun nước nóng kiểu liên tục     | bộ     | 3.181.818 |
| 674 | Bình đun nước nóng thường            | bộ     | 2.125.000 |
| 675 | Thuốc hàn                            | kg     | 27.273    |
| 676 | Thuyền tắm có hương sen              | bộ     | 3.750.000 |
| 677 | Thuyền tắm không có hương sen        | bộ     | 3.410.000 |
| 678 | Trụ cứu hoả d=100mm                  | cái    | 3.900.000 |
| 679 | Trụ cứu hoả d=150mm                  | cái    | 7.500.000 |
| 680 | Van ren d=<25mm                      | cái    | 157.983   |
| 681 | Van ren d=32mm                       | cái    | 238.000   |
| 682 | Van ren d=40mm                       | cái    | 360.000   |
| 683 | Van ren d=50mm                       | cái    | 477.000   |
| 684 | Van ren d=67mm                       | cái    | 802.000   |
| 685 | Van ren d=76mm                       | cái    | 1.002.000 |
| 686 | Van ren d=89mm                       | cái    | 1.040.915 |
| 687 | Van ren d=100mm                      | cái    | 1.406.936 |
| 688 | Vòi rửa 1 vòi                        | cái    | 80.000    |
| 689 | Vòi rửa 2 vòi                        | cái    | 280.000   |
| 690 | Vòi rửa vệ sinh                      | cái    | 60.000    |
| 691 | Vòi tắm hương sen 1 vòi, 1 hương sen | bộ     | 370.000   |
| 692 | Vòi tắm hương sen 2 vòi, 1 hương sen | bộ     | 450.000   |
| 693 | Xi măng PCB30                        | kg     | 1.045     |