

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TP. HỒ CHÍ MINH**

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

**BỘ ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN LẮP ĐẶT
TRÊN ĐỊA BÀN TP. HỒ CHÍ MINH**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 3384/QĐ-UBND
ngày 02 tháng 07 năm 2016 của UBND TP. Hồ Chí Minh)*

PHẦN I

THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

I. NỘI DUNG ĐƠN GIÁ:

Bộ đơn giá xây dựng công trình - Phần lắp đặt là chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật xác định chi phí cần thiết về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt như 100m ống, 1 cái kính bích, van, cút, 1m² bảo ôn ống, 1m khoan.v.v. từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc công tác lắp đặt (kể cả những hao phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật và tổ chức sản xuất nhằm đảm bảo thi công xây dựng liên tục, đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật).

1) Bộ đơn giá xây dựng công trình - Phần lắp đặt bao gồm các chi phí sau:

a) Chi phí vật liệu:

Là chi phí giá trị vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ, vật liệu luân chuyển (không kể vật liệu phụ cần dùng cho máy móc, phương tiện vận chuyển và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt. Chi phí vật liệu quy định trong Bộ đơn giá này đã bao gồm vật liệu hao hụt trong quá trình thi công.

Giá vật tư, vật liệu trong Bộ đơn giá chưa bao gồm khoản thuế giá trị gia tăng.

Chi phí vật liệu trong đơn giá tính theo công bố giá vật liệu xây dựng trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh thời điểm tháng 12/2014 của Sở Xây Tp Hồ Chí Minh (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng). Đối với những loại vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tham khảo mức giá tại thị trường.

b) Chi phí nhân công:

Chi phí nhân công trong đơn giá được xác định theo Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng (mức lương đầu vào là 2.350.000đồng/tháng).

c) Chi phí máy thi công:

Là chi phí sử dụng các loại máy móc thiết bị bằng động cơ điện, động cơ xăng, động cơ diesel, hơi nước... (kể cả hệ thống trang bị phục vụ cho việc sử dụng máy thi công) trực tiếp tham gia vào thi công xây lắp để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt. Chi phí máy thi công bao gồm: chi phí khấu hao cơ bản, chi phí khấu hao sửa chữa lớn, chi phí nhiên liệu, động lực, tiền lương của công nhân điều khiển và phục vụ máy và chi phí khác của máy;

Phương pháp xác định đơn giá máy thi công trong đơn giá được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Hệ số nhiên liệu phụ trong chi phí nhiên liệu được xác định như sau:

- + Động cơ xăng : 1,03
- + Động cơ diesel : 1,05
- + Động cơ điện : 1,07

2) Bộ Đơn giá xây dựng công trình - Phần lắp đặt được xác định trên cơ sở:

Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

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

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

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

Công văn số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng công bố Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần lắp đặt;

Quyết định số 1173/QĐ-BXD ngày 26/12/2012 của Bộ Xây dựng công bố Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Lắp đặt (sửa đổi và bổ sung);

Quyết định số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây dựng công bố Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Lắp đặt (sửa đổi và bổ sung).

II. KẾT CẤU TẬP ĐƠN GIÁ :

Tập đơn giá được phân theo nhóm, loại công tác được mã hoá thống nhất theo quy định trong công văn số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng; Quyết định số 1173/QĐ-BXD ngày 26/12/2012 của Bộ Xây dựng; Quyết định số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây dựng. Tập đơn giá được chia thành 03 phần:

PHẦN I: THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG**PHẦN II: ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN LẮP ĐẶT**

Chương I	: Lắp đặt hệ thống điện trong công trình (BA.11000 - BA.20500)
Chương II	: Lắp đặt các loại ống và phụ tùng (BB.11000 - BB.43200)
Chương III	: Bảo ôn đường ống và thiết bị (BC.10000 - BC.14000)
Chương IV	: Khai thác nước ngầm (BD.11000 - BD.26200)

PHẦN H: BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, GIÁ NHÂN CÔNG VÀ MÁY THI CÔNG

III. HƯỚNG DẪN LẬP DỰ TOÁN:

Thực hiện theo nội dung hướng dẫn của Bộ Xây dựng về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

IV. QUY ĐỊNH ÁP DỤNG:

Bộ đơn giá xây dựng công trình - Phần lắp đặt là cơ sở để các tổ chức, cá nhân liên quan tham khảo, áp dụng vào việc xác định giá xây dựng, dự toán chi phí trong đầu tư xây dựng (chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và chi phí khác), nhằm thực hiện việc lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng theo đúng quy định của Nhà nước.

Đối với những công tác xây dựng như công tác đào, đắp đất đá, xây, trát, đổ bê tông, ván khuôn, cốt thép... áp dụng theo đơn giá xây dựng công trình - Phần Xây dựng.

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

Chiều cao ghi trong đơn giá xây dựng công trình - Phần Lắp đặt là chiều cao tính từ cốt ± 0.00 theo thiết kế công trình đến độ cao $\leq 4m$, nếu thi công ở độ cao $> 4m$ được áp dụng đơn giá bốc xếp vận chuyển lên cao như quy định trong đơn giá xây dựng công trình - Phần Xây dựng.

Đối với công tác lắp đặt điện, đường ống và phụ tùng ống cấp thoát nước, bảo ôn, điều hòa không khí, phụ kiện sinh hoạt và vệ sinh trong công trình phải dùng dàn giáo thép để thi công thì được áp dụng đơn giá lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo thép công cụ trong đơn giá xây dựng công trình - Phần Xây dựng.

Đối với những đơn giá xây dựng công trình - Phần Lắp đặt mà yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công khác với quy định trong tập đơn giá này thì các đơn vị căn cứ vào phương pháp xây dựng Định mức dự toán do Bộ Xây dựng hướng dẫn để xây dựng Định mức và lập đơn giá trình cấp có thẩm quyền ban hành áp dụng.

Trong quá trình sử dụng Bộ đơn giá xây dựng công trình - Phần Lắp đặt nếu gặp vướng mắc, đề nghị các đơn vị phản ánh về Sở Xây dựng để nghiên cứu giải quyết./.

PHẦN II
ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN LẮP ĐẶT

- Chương I : Lắp đặt hệ thống điện trong công trình
Từ BA.11000 đến BB.20400
- Chương II : Lắp đặt các loại ống và phụ tùng
Từ BB.11000 đến BB.43200
- Chương III : Bảo ôn đường ống và thiết bị
Từ BC.10000 đến BC.14100
- Chương IV : Khai thác nước ngầm
Từ BD.11000 đến BD.26200

CHƯƠNG I**LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG CÔNG TRÌNH****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, kiểm tra, lau chùi, lắp cánh, đấu dây, khoan lỗ, lắp hộp số tại vị trí thiết kế theo đúng yêu cầu kỹ thuật, chạy thử và bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt quạt điện:				
BA.11110	Quạt trần	cái	675.782	47.904	31.726
BA.11120	Quạt treo tường	cái	307.590	35.928	21.151
	Lắp đặt quạt ốp trần				
BA.11131	Quạt KT 150x150 đến 250x250	cái	318.150	95.808	31.726
BA.11132	Quạt KT 300x300 đến 350x350	cái	445.410	95.808	31.726
	Lắp đặt quạt thông gió trên tường				
BA.11141	Quạt KT 150x150 đến 250x250	cái	266.272	35.928	14.806
BA.11142	Quạt KT 300x300 đến 350x350	cái	303.000	35.928	14.806

Ghi chú: Đối với công tác lắp đặt quạt trần có đèn trang trí thì chi phí nhân công của công tác lắp quạt trần được điều chỉnh nhân công với hệ số k=1,3.

BA.11200 LẮP ĐẶT QUẠT TRÊN ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt quạt trên đường ống thông gió:				
BA.11210	Quạt có công suất 0,2-< 1,5kw	cái	4.999.500	232.333	2.327
BA.11220	Quạt có công suất 1,6-< 3,0kw	cái	8.282.000	388.021	4.019
BA.11230	Quạt có công suất 3,1-< 4,5kw	cái	10.352.500	543.708	5.499
BA.11240	Quạt có công suất 4,6-< 7,5kw	cái	14.594.500	776.042	8.037

BA.11300 LẮP ĐẶT QUẠT LY TÂM

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.11310	Lắp đặt quạt ly tâm: Quạt có công suất 0,2 - ≤ 2,5kw	cái	5.049.000	361.674	2.115
BA.11320	Quạt có công suất 2,6 - ≤ 5,0kw	cái	10.455.000	603.588	4.230
BA.11330	Quạt có công suất 5,1 - ≤ 10kw	cái	14.739.000	845.502	6.345
BA.11340	Quạt có công suất 10 - ≤ 22kw	cái	28.254.000	1.207.176	8.460

BA.12000 LẮP ĐẶT MÁY ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ (điều hòa cục bộ)*Thành phần công việc:*

Vận chuyển máy vào vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, kiểm tra thiết bị, xác định vị trí đặt máy theo thiết kế, khoan bắt giá đỡ, lắp đặt máy, đấu dây, kiểm tra, chạy thử, chèn trát và bàn giao theo yêu cầu kỹ thuật.

BA.12100 LẮP ĐẶT MÁY ĐIỀU HÒA 1 CỤC

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.12101	Lắp đặt máy điều hòa 1 cục (dây điện theo thiết kế)	máy	131.091	191.615	21.151

BA.12200 LẮP ĐẶT MÁY ĐIỀU HÒA 2 CỤC

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt máy điều hòa 2 cục (ống và dây điện theo thiết kế)				
BA.12210	Loại treo tường	máy	105.000	186.825	63.453
BA.12220	Loại ốp trần	máy	105.000	241.914	69.798
BA.12230	Loại âm trần	máy	105.000	313.770	76.143
BA.12240	Loại tủ đứng	máy	105.000	411.973	84.604

Ghi chú: Khi lắp đặt điều hòa 1 hoặc 2 cục đã kể đến công đục lỗ qua tường hoặc 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 và bàn giao.

BA.13100 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN CÓ CHAO CHỤP

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt các loại đèn có chao chụp:				
BA.13101	Đèn thường có chụp	bộ	128.100	23.952	
BA.13102	Đèn sát trần có chụp	bộ	175.350	28.742	
BA.13103	Đèn chống nổ	bộ	908.441	40.718	
BA.13104	Đèn chống ẩm	bộ	876.941	35.928	

BA.13200 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN ỐNG DÀI 0,6m**BA.13300 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN ỐNG DÀI 1,2m****BA.13400 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN ỐNG DÀI 1,5m***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị đo, đánh dấu, khoan bắt vít, lắp hộp đèn, đấu dây, lắp bóng đèn, hoàn thiện công tác lắp đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt các loại đèn ống dài 0,6m:				
BA.13210	Loại hộp đèn 1 bóng	bộ	148.364	31.137	
BA.13220	Loại hộp đèn 2 bóng	bộ	512.534	35.928	
BA.13230	Loại hộp đèn 3 bóng	bộ	777.950	50.299	
	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,2m:				
BA.13310	Loại hộp đèn 1 bóng	bộ	175.872	35.928	
BA.13320	Loại hộp đèn 2 bóng	bộ	811.607	45.509	
BA.13330	Loại hộp đèn 3 bóng	bộ	1.163.271	57.485	
BA.13340	Loại hộp đèn 4 bóng	bộ	1.477.134	67.065	
	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,5m:				
BA.13410	Loại hộp đèn 1 bóng	bộ	219.840	40.718	
BA.13420	Loại hộp đèn 2 bóng	bộ	1.014.509	52.694	
BA.13430	Loại hộp đèn 3 bóng	bộ	1.454.088	64.670	
BA.13440	Loại hộp đèn 4 bóng	bộ	1.846.417	74.251	

BA.13500 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN CHÙM

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt các loại đèn chùm:				
BA.13510	Lắp đèn chùm 3 bóng	bộ	5.505.500	40.718	
BA.13520	Lắp đèn chùm 5 bóng	bộ	6.770.400	47.904	
BA.13530	Lắp đèn chùm 10 bóng	bộ	7.794.804	79.041	
BA.13540	Lắp đèn chùm >10 bóng	bộ	17.005.100	83.832	

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

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.13601	Lắp đèn tường kiểu ánh sáng hắt	bộ	248.136	43.113	
BA.13602	Lắp đèn đũa	bộ	166.860	47.904	
BA.13603	Lắp đèn cổ cò	bộ	145.136	38.323	
BA.13604	Lắp đèn trang trí nổi	bộ	123.600	28.742	
BA.13605	Lắp đèn trang trí âm trần	bộ	63.860	35.928	

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: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống kim loại đặt nổi bảo hộ dây dẫn:				
BA.14110	Ống kim loại $D \leq 26\text{mm}$	m	22.321	9.581	2.115
BA.14120	Ống kim loại $D \leq 35\text{mm}$	m	36.327	11.976	2.115
BA.14130	Ống kim loại $D \leq 40\text{mm}$	m	43.752	14.371	2.327
BA.14140	Ống kim loại $D \leq 50\text{mm}$	m	57.691	16.766	2.538
BA.14150	Ống kim loại $D \leq 60\text{mm}$	m	81.937	17.964	2.961
BA.14160	Ống kim loại $D \leq 80\text{mm}$	m	102.646	19.162	3.173

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống kim loại đặt chìm bảo hộ dây dẫn:				
BA.14210	Ống kim loại $D \leq 26\text{mm}$	m	22.321	35.928	3.173
BA.14220	Ống kim loại $D \leq 35\text{mm}$	m	36.327	40.718	3.173
BA.14230	Ống kim loại $D \leq 40\text{mm}$	m	43.752	47.904	3.596
BA.14240	Ống kim loại $D \leq 50\text{mm}$	m	57.691	57.485	3.596
BA.14250	Ống kim loại $D \leq 60\text{mm}$	m	81.937	64.670	4.019
BA.14260	Ống kim loại $D \leq 80\text{mm}$	m	102.646	74.251	4.230

Ghi chú: Trường hợp ống kim loại đặt chìm ngoài những thành phần công việc nêu trên đã kể cả công đục rãnh, chèn trát hoàn chỉnh.

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống ống nhựa, máng nhựa đặt nổi bảo hộ dây dẫn:				
BA.14301	Ống, máng nhựa $D \leq 15\text{mm}$	m	2.856	6.707	2.115
BA.14302	Ống, máng nhựa $D \leq 27\text{mm}$	m	4.760	8.144	2.115
BA.14303	Ống, máng nhựa $D \leq 34\text{mm}$	m	7.616	9.341	2.538
BA.14304	Ống, máng nhựa $D \leq 48\text{mm}$	m	14.144	11.018	2.961
BA.14305	Ống, máng nhựa $D \leq 76\text{mm}$	m	25.568	12.934	3.596
BA.14306	Ống, máng nhựa $D \leq 90\text{mm}$	m	31.280	15.090	4.230

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa, máng nhựa đặt chìm bảo hộ dây dẫn:				
BA.14401	Ống, máng nhựa $D \leq 15\text{mm}$	m	3.128	26.347	2.115
BA.14402	Ống, máng nhựa $D \leq 27\text{mm}$	m	5.213	35.928	2.115
BA.14403	Ống, máng nhựa $D \leq 34\text{mm}$	m	8.341	40.718	2.538
BA.14404	Ống, máng nhựa $D \leq 48\text{mm}$	m	15.491	47.904	2.961
BA.14405	Ống, máng nhựa $D \leq 76\text{mm}$	m	28.003	55.089	3.596
BA.14406	Ống, máng nhựa $D \leq 90\text{mm}$	m	34.259	62.275	4.230

Ghi chú: Trường hợp ống nhựa đặt chìm ngoài những thành phần công việc nêu trên còn kể cả công đục rãnh, chèn trát hoàn chỉnh.

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống sứ dài ≤ 150 mm luồn qua tường:				
BA.15101	Tường gạch	cái	3.465	35.928	2.115
BA.15102	Tường bê tông	cái	3.465	50.299	2.538
	Lắp đặt ống sứ dài ≤ 250 mm luồn qua tường:				
BA.15103	Tường gạch	cái	6.930	50.299	2.538
BA.15104	Tường bê tông	cái	6.930	57.485	3.173
	Lắp đặt ống sứ dài ≤ 350 mm luồn qua tường:				
BA.15105	Tường gạch	cái	8.663	57.485	3.173
BA.15106	Tường bê tông	cái	8.663	69.461	3.596
	Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 150mm luồn qua tường:				
BA.15111	Tường gạch	cái	700	35.928	2.115
BA.15112	Tường bê tông	cái	700	50.299	2.538
	Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 250mm luồn qua tường:				
BA.15113	Tường gạch	cái	1.167	50.299	2.538
BA.15114	Tường bê tông	cái	1.167	57.485	3.173
	Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 350mm luồn qua tường:				
BA.15115	Tường gạch	cái	1.633	57.485	3.173
BA.15116	Tường bê tông	cái	1.633	69.461	3.596

BA.15200 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI SỨ HẠ THỂ*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: đồng/sứ; bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt các loại sứ:				
BA.15201	Sứ các loại	sứ	1.575	11.976	
BA.15202	Sứ tai mèo	sứ	2.100	14.371	
BA.15203	Loại sứ 2 sứ	bộ	31.500	52.694	
BA.15204	Loại sứ 3 sứ	bộ	36.750	74.251	
BA.15205	Loại sứ 4 sứ	bộ	48.300	105.388	

Ghi chú: Nếu gắn sứ nguyên bộ vào trụ, phụ kiện hay cột đầu hồi thì gồm cả công sơn giá sứ.

BA.15300 LẮP ĐẶT PULI*Thành phần công việc:*

Lau chùi, lấy dấu, khoan cố định puli lên tường, trần theo đúng yêu cầu thiết kế, kiểm tra và bàn giao.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt các loại PULI:				
BA.15301	Puli sứ kẹp trên tường	cái	2.472	5.509	2.115
BA.15302	Puli sứ kẹp trên trần	cái	2.472	7.186	3.173
BA.15303	Puli sứ loại $\leq 30 \times 30$ trên tường	cái	2.472	7.186	2.115
BA.15304	Puli sứ loại $\leq 30 \times 30$ trên trần	cái	2.472	8.144	3.173
BA.15305	Puli sứ loại $\geq 35 \times 35$ trên tường	cái	3.399	12.215	2.115
BA.15306	Puli sứ loại $\geq 35 \times 35$ trên trần	cái	3.399	12.695	3.173

BA.15400 LẮP ĐẶT HỘP NÓI, HỘP PHÂN DÂY, HỘP CÔNG TÁC, HỘP CẦU CHÌ, HỘP APTOMAT*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/hộp

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt các loại hộp:				
BA.15401	Hộp $\leq 40 \times 50 \text{mm}$	hộp	24.675	45.509	4.230
BA.15402	Hộp $\leq 40 \times 60 \text{mm}$	hộp	24.675	45.509	4.230
BA.15403	Hộp $\leq 60 \times 60 \text{mm}$	hộp	27.825	45.509	4.230
BA.15404	Hộp $\leq 50 \times 80 \text{mm}$	hộp	27.825	47.904	4.230
BA.15405	Hộp $\leq 60 \times 80 \text{mm}$	hộp	27.825	47.904	4.230
BA.15406	Hộp $\leq 100 \times 100 \text{mm}$	hộp	16.275	50.299	4.230
BA.15407	Hộp $\leq 150 \times 150 \text{mm}$	hộp	16.275	55.089	4.230
BA.15408	Hộp $\leq 150 \times 200 \text{mm}$	hộp	16.275	55.089	4.230
BA.15409	Hộp $\leq 200 \times 200 \text{mm}$	hộp	16.275	64.670	4.230
BA.15410	Hộp $\leq 250 \times 200 \text{mm}$	hộp	16.275	64.670	4.230
BA.15411	Hộp $\leq 300 \times 300 \text{mm}$	hộp	16.275	71.856	4.230
BA.15412	Hộp $\leq 300 \times 400 \text{mm}$	hộp	16.275	71.856	4.230
BA.15413	Hộp $\leq 400 \times 400 \text{mm}$	hộp	24.675	71.856	4.230

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 LẮP ĐẶT DÂY ĐƠN

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp dây điện đơn:				
BA.16101	Dây dẫn 1x0,3mm ²	m	2.649	3.832	
BA.16102	Dây dẫn 1x0,5mm ²	m	3.162	3.832	
BA.16103	Dây dẫn 1x0,7mm ²	m	3.675	3.832	
BA.16104	Dây dẫn 1x0,75mm ²	m	3.803	4.790	
BA.16105	Dây dẫn 1x0,8mm ²	m	3.932	4.790	
BA.16106	Dây dẫn 1x1,0mm ²	m	4.444	4.790	
BA.16107	Dây dẫn 1x1,5mm ²	m	5.726	5.748	
BA.16108	Dây dẫn 1x2,0mm ²	m	6.971	5.748	
BA.16109	Dây dẫn 1x2,5mm ²	m	8.215	5.748	
BA.16110	Dây dẫn 1x3,0mm ²	m	9.592	6.227	
BA.16111	Dây dẫn 1x4,0mm ²	m	12.345	6.707	
BA.16112	Dây dẫn 1x6,0mm ²	m	17.145	6.946	
BA.16113	Dây dẫn 1x10mm ²	m	26.790	7.186	
BA.16114	Dây dẫn 1x16mm ²	m	41.499	7.665	
BA.16115	Dây dẫn 1x25mm ²	m	64.192	9.581	

BA.16200 LẮP ĐẶT DÂY DẪN 2 RUỘT

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp dây dẫn 2 ruột:				
BA.16201	Dây dẫn 2 ruột 2x0,5mm ²	m	8.552	4.790	
BA.16202	Dây dẫn 2 ruột 2x0,75mm ²	m	9.981	5.748	
BA.16203	Dây dẫn 2 ruột 2x1,0mm ²	m	11.409	5.748	
BA.16204	Dây dẫn 2 ruột 2x1,5mm ²	m	14.268	6.227	
BA.16205	Dây dẫn 2 ruột 2x2,5mm ²	m	20.098	6.707	
BA.16206	Dây dẫn 2 ruột 2x4,0mm ²	m	29.627	6.946	
BA.16207	Dây dẫn 2 ruột 2x6,0mm ²	m	40.238	7.186	
BA.16208	Dây dẫn 2 ruột 2x8,0mm ²	m	50.849	7.665	
BA.16209	Dây dẫn 2 ruột 2x10mm ²	m	61.460	8.623	
BA.16210	Dây dẫn 2 ruột 2x16mm ²	m	93.398	10.060	
BA.16211	Dây dẫn 2 ruột 2x25mm ²	m	138.364	11.018	

BA.16300 LẮP ĐẶT DÂY DẪN 3 RUỘT

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp dây dẫn 3 ruột:				
BA.16301	Dây dẫn 3 ruột 3x0,5mm ²	m	10.340	5.748	
BA.16302	Dây dẫn 3 ruột 3x0,75mm ²	m	12.337	5.748	
BA.16303	Dây dẫn 3 ruột 3x1,0mm ²	m	14.334	6.227	
BA.16304	Dây dẫn 3 ruột 3x1,75mm ²	m	20.281	6.707	
BA.16305	Dây dẫn 3 ruột 3x2,0mm ²	m	22.232	6.946	
BA.16306	Dây dẫn 3 ruột 3x2,5mm ²	m	26.138	7.186	
BA.16307	Dây dẫn 3 ruột 3x2,75mm ²	m	28.298	7.665	
BA.16308	Dây dẫn 3 ruột 3x3,0mm ²	m	30.459	8.144	
BA.16309	Dây dẫn 3 ruột 3x4,0mm ²	m	39.102	11.018	
BA.16310	Dây dẫn 3 ruột 3x6,0mm ²	m	53.843	11.976	
BA.16311	Dây dẫn 3 ruột 3x10mm ²	m	84.058	12.934	
BA.16312	Dây dẫn 3 ruột 3x16mm ²	m	129.537	13.892	
BA.16313	Dây dẫn 3 ruột 3x25mm ²	m	196.031	14.850	

BA.16400 LẮP ĐẶT DÂY DẪN 4 RUỘT

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp dây dẫn 4 ruột:				
BA.16401	Dây dẫn 4 ruột 4x0,5mm ²	m	12.568	5.748	
BA.16402	Dây dẫn 4 ruột 4x0,75mm ²	m	15.175	5.748	
BA.16403	Dây dẫn 4 ruột 4x1,0mm ²	m	17.781	6.707	
BA.16404	Dây dẫn 4 ruột 4x1,5mm ²	m	22.993	6.946	
BA.16405	Dây dẫn 4 ruột 4x1,75mm ²	m	25.490	7.186	
BA.16406	Dây dẫn 4 ruột 4x2,0mm ²	m	27.987	7.186	
BA.16407	Dây dẫn 4 ruột 4x2,5mm ²	m	32.981	7.665	
BA.16408	Dây dẫn 4 ruột 4x3,0mm ²	m	38.703	7.665	
BA.16409	Dây dẫn 4 ruột 4x3,5mm ²	m	44.425	8.144	
BA.16410	Dây dẫn 4 ruột 4x4,0mm ²	m	50.147	11.018	
BA.16411	Dây dẫn 4 ruột 4x6,0mm ²	m	69.915	12.455	
BA.16412	Dây dẫn 4 ruột 4x10mm ²	m	109.762	13.413	
BA.16413	Dây dẫn 4 ruột 4x16mm ²	m	167.400	14.371	
BA.16414	Dây dẫn 4 ruột 4x25mm ²	m	256.146	15.808	

BA.17000 LẮP ĐẶT BẢNG ĐIỆN CÁC LOẠI VÀO TƯỜNG

Thành phần công việc:

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

BA.17100 LẮP BẢNG GỖ VÀO TƯỜNG GẠCH**BA.17200 LẮP BẢNG GỖ VÀO TƯỜNG BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp bảng gỗ vào tường gạch:				
BA.17101	Lắp bảng gỗ $\leq 90 \times 150 \text{mm}$	cái	5.400	22.994	21.151
BA.17102	Lắp bảng gỗ $\leq 180 \times 250 \text{mm}$	cái	6.600	28.742	21.151
BA.17103	Lắp bảng gỗ $\leq 300 \times 400 \text{mm}$	cái	12.000	40.239	21.151
BA.17104	Lắp bảng gỗ $\leq 450 \times 500 \text{mm}$	cái	16.800	45.988	21.151
BA.17105	Lắp bảng gỗ $\leq 600 \times 700 \text{mm}$	cái	22.800	63.233	21.151
	Lắp bảng gỗ vào tường bê tông:				
BA.17201	Lắp bảng gỗ $\leq 90 \times 150 \text{mm}$	cái	5.400	28.742	42.302
BA.17202	Lắp bảng gỗ $\leq 180 \times 250 \text{mm}$	cái	6.600	34.491	42.302
BA.17203	Lắp bảng gỗ $\leq 300 \times 400 \text{mm}$	cái	12.000	45.988	42.302
BA.17204	Lắp bảng gỗ $\leq 450 \times 500 \text{mm}$	cái	16.800	51.736	42.302
BA.17205	Lắp bảng gỗ $\leq 600 \times 700 \text{mm}$	cái	22.800	68.981	42.302

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 CÔNG TẮC**BA.18200 LẮP Ổ CẮM**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp công tắc:				
BA.18101	Công tắc 1 hạt	cái	26.633	19.162	
BA.18102	Công tắc 2 hạt	cái	37.688	21.078	
BA.18103	Công tắc 3 hạt	cái	48.743	22.994	
BA.18104	Công tắc 4 hạt	cái	67.838	24.910	
BA.18105	Công tắc 5 hạt	cái	81.908	26.826	
BA.18106	Công tắc 6 hạt	cái	92.963	32.575	
	Lắp ổ cắm:				
BA.18201	Loại ổ cắm đơn	cái	25.125	19.162	
BA.18202	Loại ổ cắm đôi	cái	58.794	22.994	
BA.18203	Loại ổ cắm ba	cái	57.285	26.826	
BA.18204	Loại ổ cắm bốn	cái	60.300	30.658	

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

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

Đơn vị tính: đồng/ bảng

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp công tắc, ổ cắm hỗn hợp:				
BA.18301	1 công tắc, 1 ổ cắm	bảng	51.758	19.162	
BA.18302	1 công tắc, 2 ổ cắm	bảng	76.883	21.078	
BA.18303	1 công tắc, 3 ổ cắm	bảng	102.008	22.994	
BA.18304	2 công tắc, 1 ổ cắm	bảng	78.390	26.826	
BA.18305	2 công tắc, 2 ổ cắm	bảng	103.515	30.658	
BA.18306	2 công tắc, 3 ổ cắm	bảng	128.640	34.491	

BA.18400 LẮP ĐẶT CẦU DAO 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: đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cầu dao 3 cực 1 chiều:				
BA.18401	Cường độ dòng điện $\leq 60A$	bộ	95.580	47.904	14.806
BA.18402	Cường độ dòng điện $\leq 100A$	bộ	295.800	91.017	16.921
BA.18403	Cường độ dòng điện $\leq 200A$	bộ	884.340	95.808	21.151
BA.18404	Cường độ dòng điện $\leq 400A$	bộ	2.519.950	143.711	25.381

BA.18500 LẮP ĐẶT CẦU DAO 3 CỰC ĐẢO 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: đồng/ bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cầu dao 3 cực đảo chiều:				
BA.18501	Cường độ dòng điện $\leq 60A$	bộ	255.460	57.485	20.093
BA.18502	Cường độ dòng điện $\leq 100A$	bộ	591.600	110.179	24.324
BA.18503	Cường độ dòng điện $\leq 200A$	bộ	1.177.660	114.969	26.439
BA.18504	Cường độ dòng điện $\leq 400A$	bộ	3.505.440	162.873	27.496

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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt loại đồng hồ:				
BA.19101	Vật kế	cái	169.680	26.347	
BA.19102	Ampe kế	cái	112.936	28.742	
BA.19103	Oát kế công tơ	cái	585.800	35.928	
BA.19104	Rơ le	cái	61.200	52.694	

BA.19200 LẮP ĐẶT APTOMAT LOẠI 1 PHA**BA.19300 LẮP ĐẶT APTOMAT LOẠI 3 PHA**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt aptomat 1 pha:				
BA.19201	Cường độ dòng điện $\leq 10A$	cái	58.800	26.347	
BA.19202	Cường độ dòng điện $\leq 50A$	cái	91.155	35.928	
BA.19203	Cường độ dòng điện $\leq 100A$	cái	295.800	55.089	
BA.19204	Cường độ dòng điện $\leq 150A$	cái	884.340	57.485	
BA.19205	Cường độ dòng điện $\leq 200A$	cái	884.340	81.436	
BA.19206	Cường độ dòng điện $> 200A$	cái	871.335	194.010	
	Lắp đặt aptomat 3 pha:				
BA.19301	Cường độ dòng điện $\leq 10A$	cái	206.960	43.113	
BA.19302	Cường độ dòng điện $\leq 50A$	cái	245.820	71.856	
BA.19303	Cường độ dòng điện $\leq 100A$	cái	585.800	100.598	
BA.19304	Cường độ dòng điện $\leq 150A$	cái	1.177.660	122.155	
BA.19305	Cường độ dòng điện $\leq 200A$	cái	1.177.660	215.567	
BA.19306	Cường độ dòng điện $> 200A$	cái	1.171.830	287.423	

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

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt các loại máy biến dòng, linh kiện chống điện giật, bảo cháy:				
BA.19401	Máy biến dòng $\leq 50/5A$	bộ	152.250	50.299	
BA.19402	Máy biến dòng $\leq 100/5A$	bộ	152.250	93.412	
BA.19403	Máy biến dòng $\leq 200/5A$	bộ	151.500	172.454	
BA.19404	Linh kiện chống điện giật	bộ	275.454	43.113	
BA.19405	Linh kiện bảo cháy	bộ	269.028	35.928	

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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp công tơ vào bảng đã có sẵn:				
BA.19501	Công tơ 1 pha	cái	428.400	33.533	31.726
BA.19502	Công tơ 3 pha	cái	1.568.760	38.323	31.726
	Lắp công tơ điện vào bảng và lắp bảng vào tường:				
BA.19503	Công tơ 1 pha	cái	434.010	45.509	31.726
BA.19504	Công tơ 3 pha	cái	1.563.480	64.670	31.726

BA.19600 LẮP ĐẶT CHUÔNG ĐIỆN

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.19601	Lắp đặt chuông điện	cái	187.110	21.557	21.151

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: đồng/cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.20101	Gia công và đóng cọc	cọc	313.950	119.760	
BA.20102	Đóng cọc đã có sẵn	cọc	301.990	64.670	
BA.20103	Đóng cọc ống đồng đường kính $\leq 50\text{mm}$ có sẵn	cọc	301.990	76.646	

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.

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Đơn vị tính: đồng/m	
				Nhân công	Máy
	Kéo rải dây chống sét dưới mương đất:				
BA.20201	Dây đồng đường kính 8mm	m	121.776	4.311	1.467
BA.20202	Dây thép đường kính 10mm	m	10.486	5.030	1.467
BA.20203	Dây thép đường kính 12mm	m	15.033	5.030	1.467

Ghi chú: Thép cuộn gồm cả chi phí tời thắng, đoạn thép gồm cả chi phí chặt, nối.

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

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Đơn vị tính: đồng/m	
				Nhân công	Máy
	Kéo rải dây chống sét theo tường cột và mái nhà:				
BA.20301	Dây đồng đường kính 8mm	m	151.078	13.892	12.042
BA.20302	Dây thép đường kính 10mm	m	12.584	16.287	12.042
BA.20303	Dây thép đường kính 12mm	m	16.126	29.700	12.042

Ghi chú: Thép cuộn gồm cả chi phí tời thắng, đoạn thép gồm cả chi phí chặt, nối.

BA.20400 GIA CÔNG CÁC KIM THU SÉT

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công kim thu sét:				
BA.20401	Kim dài 0,5m	cái	24.916	43.113	10.123
BA.20402	Kim dài 1,0m	cái	49.993	57.485	10.123
BA.20403	Kim dài 1,5m	cái	74.909	71.856	10.123
BA.20404	Kim dài 2,0m	cái	99.985	86.227	10.123
	Lắp đặt kim thu sét:				
BA.20501	Kim dài 0,5m	cái	7.868.150	158.083	52.821
BA.20502	Kim dài 1,0m	cái	7.869.200	186.825	52.821
BA.20503	Kim dài 1,5m	cái	10.895.250	229.938	67.494
BA.20504	Kim dài 2,0m	cái	14.527.350	268.261	67.494

CHƯƠNG II**LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ỐNG VÀ PHỤ TÙNG****HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

1. Đơn giá dự toán 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 dự toán 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 $\leq 1,5\text{m}$ và độ sâu $\leq 1,2\text{m}$ so với mặt đất.

Trường hợp lắp đặt ống và phụ tùng ống ở độ cao và độ sâu lớn hơn quy định, thì đơn giá nhân công và máy thi công áp dụng theo bảng sau đây:

Bảng 1. Độ sâu lớn hơn 1,2m

Độ sâu lớn hơn quy 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 quy 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 quy 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 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 quy 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 ± 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 chi phí công bốc xếp và vận chuyển vật liệu lên cao của mã AL.70000 trong đơn giá dự toán xây dựng công trình - phần xây dựng để tính vào dự toán.

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.

Loại ống	Chiều dài ống (m)								
	1,0	2,0	4	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	12,0
ống bê tông	2,0	0,5	0,25						
ống BT ly tâm			0,5	0,4	0,32				
ống BT ly tâm nổi gioăng			1,56	1,25		0,88	0,75		
ống nhựa nổi măng sông			1,92		1,23			0,85	0,62
ống nhựa nổi miệng bát		2,5	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 ống gang			1,56	1,25		0,88	0,81		

Bảng 6. Bảng hệ số tính 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 nổi gioăng			1,15	1,06					
Ống nhựa nổi măng sừng			1,2		1,05			0,89	0,91
Ống nhựa nổi 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 chỉ phí nhân công được nhân với hệ số 3, máy thi công được nhân hệ số 2 với các loại phụ tùng ống và van có đường kính tương ứng.

LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐƯỜNG ỐNG, CỐNG HỢP

Đơn giá lắp đặt đường ống, phụ tùng, cống các loại quy định cho lắp đặt hoàn chỉnh 100m 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 đến kết thúc hoàn thành khối lượng công tác lắp đặt. Riêng đối với công tác 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.
- Với ống có đường kính $\geq 100\text{mm}$ trong đơn giá chưa được tính chi phí cắt ống, tẩy dầu vát ống, trường hợp ống phải cắt thì ngoài chỉ phí nhân công lắp đặt ống còn được cộng thêm chi phí cắt, tẩy dầu vát ống trong đơn giá cưa cắt ống có đường kính tương ứng.

BB.11000 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG - CÔNG HỢP*(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)***BB.11100 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG NỘI BẰNG VÀNH ĐAI, ĐOẠN ỐNG DÀI 1m***(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)**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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông nổi bằng vành đai				
BB.11101	- Đường kính ống 100mm	100m	21.749.974	9.142.440	
BB.11102	- Đường kính ống 150mm	100m	26.154.639	10.572.369	
BB.11103	- Đường kính ống 200mm	100m	30.573.082	11.429.847	
BB.11104	- Đường kính ống 250mm	100m	34.977.747	13.149.593	
BB.11105	- Đường kính ống 300mm	100m	39.423.945	11.635.833	4.724.114
BB.11106	- Đường kính ống 350mm	100m	43.835.549	13.413.064	4.724.114
BB.11107	- Đường kính ống 400mm	100m	48.240.115	15.448.976	4.724.114
BB.11108	- Đường kính ống 500mm	100m	65.948.535	17.561.533	4.724.114
BB.11109	- Đường kính ống 600mm	100m	72.639.706	21.894.950	5.088.676
BB.11110	- Đường kính ống 700mm	100m	90.042.368	24.816.000	5.088.676
BB.11111	- Đường kính ống 800mm	100m	106.187.498	25.979.250	5.088.676
BB.11112	- Đường kính ống 900mm	100m	136.376.864	27.349.300	5.088.676
BB.11113	- Đường kính ống 1000mm	100m	151.987.672	29.882.600	5.088.676
BB.11114	- Đường kính ống 1100mm	100m	198.625.198	48.701.400	5.438.048
BB.11115	- Đường kính ống 1200mm	100m	245.311.194	58.705.350	5.438.048
BB.11116	- Đường kính ống 1400mm	100m	304.626.896	73.026.250	5.438.048
BB.11117	- Đường kính ống 1600mm	100m	379.390.778	86.597.500	5.438.048

BB.11100 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG BẰNG THỦ CÔNG*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, vệ sinh ống, xuống và dọn ống, lên khối đỡ, lắp và chỉnh ống đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

BB. 11110 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 1m.*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)*

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.11111	Lắp đặt ống bê tông, đoạn ống dài 1m bằng thủ công - Đường kính ống 200mm	Đoạn ống	202.201	45.509	
BB.11112	- Đường kính ống 300mm	Đoạn ống	278.039	62.275	

BB.11120 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 2m.

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.11121	Lắp đặt ống bê tông bằng thủ công, đoạn ống dài 2m - Đường kính ống 200mm	Đoạn ống	404.402	59.880	
BB.11122	- Đường kính ống 300mm	Đoạn ống	556.078	83.832	

BB.11200 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG NỐI BẰNG GẠCH CHỈ - ĐOẠN ỐNG DÀI 1m
(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)

Thành phần công việc :

Vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, xuống và dôn ống, lắp và chỉnh ống, khoét lòng mo, đào hố xâm, chèn cát, tẩy ba vữa, lau chùi ống, trộn vữa xây gạch mỗi nối, bảo dưỡng mỗi nối.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông nối bằng gạch chỉ				
BB.11201	- Đường kính ống 100mm	100m	13.420.287	10.874.163	
BB.11202	- Đường kính ống 150mm	100m	17.520.708	12.742.411	
BB.11203	- Đường kính ống 200mm	100m	21.705.321	14.021.442	
BB.11204	- Đường kính ống 250mm	100m	25.889.934	16.766.330	
BB.11205	- Đường kính ống 300mm	100m	30.011.172	16.526.811	4.724.114
BB.11206	- Đường kính ống 350mm	100m	34.106.800	18.466.915	4.724.114
BB.11207	- Đường kính ống 400mm	100m	38.386.622	21.465.693	4.724.114
BB.11208	- Đường kính ống 500mm	100m	52.294.463	23.544.718	4.724.114
BB.11209	- Đường kính ống 600mm	100m	58.282.689	29.339.750	5.088.676
BB.11210	- Đường kính ống 700mm	100m	75.838.584	32.907.050	5.088.676
BB.11211	- Đường kính ống 800mm	100m	92.289.813	37.068.900	5.088.676
BB.11212	- Đường kính ống 900mm	100m	121.467.991	44.642.950	5.088.676
BB.11213	- Đường kính ống 1000mm	100m	135.776.285	51.441.500	5.088.676
BB.11214	- Đường kính ống 1100mm	100m	179.954.922	60.359.750	5.438.048
BB.11215	- Đường kính ống 1200mm	100m	224.126.621	70.544.650	5.438.048
BB.11216	- Đường kính ống 1400mm	100m	278.802.832	89.363.450	5.438.048
BB.11217	- Đường kính ống 1600mm	100m	348.524.469	104.485.700	5.438.048

BB.11200 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG BẰNG CẦN TRỤC*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, vệ sinh ống, hạ và dồn ống, lắp và chỉnh ống đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

BB. 11210 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 1m*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)*

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông bằng cần trục đoạn ống dài 1m				
BB.11211	- Đường kính ống $\leq 600\text{mm}$	Đoạn ống	538.669	62.275	68.166
BB.11212	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	1.264.032	112.574	68.166
BB.11213	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	2.236.918	177.244	73.693
BB.11214	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	4.126.662	268.261	81.062
BB.11215	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	5.563.781	354.488	97.413
BB.11216	- Đường kính ống $\leq 3000\text{mm}$	Đoạn ống	7.958.978	512.571	125.712

BB.11220 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 2m

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông bằng cần trục đoạn ống dài 2m				
BB.11221	- Đường kính ống $\leq 600\text{mm}$	Đoạn ống	1.077.338	83.832	103.171
BB.11222	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	2.528.063	150.897	110.540
BB.11223	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	4.473.836	237.124	132.647
BB.11224	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	8.253.325	354.488	151.300
BB.11225	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	11.127.561	469.457	191.083
BB.11226	- Đường kính ống $\leq 3000\text{mm}$	Đoạn ống	15.917.955	680.234	256.436

BB.11230 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 2,5m

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông bằng cần trục đoạn ống dài 2,5m				
BB.11231	- Đường kính ống $\leq 600\text{mm}$	Đoạn ống	1.346.673	91.017	114.224
BB.11232	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	3.160.079	165.268	121.594
BB.11233	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	5.592.295	258.681	145.082
BB.11234	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	10.316.656	390.416	163.736
BB.11235	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	13.909.451	512.571	208.682
BB.11236	- Đường kính ống $\leq 3000\text{mm}$	Đoạn ống	19.897.444	744.904	280.291

BB.11240 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 3m

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông bằng cần trục đoạn ống dài 3m				
BB.11241	- Đường kính ống $\leq 600\text{mm}$	Đoạn ống	1.616.008	98.203	123.436
BB.11242	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	3.792.095	179.639	132.648
BB.11243	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	6.710.754	280.237	157.518
BB.11244	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	12.379.987	421.553	216.225
BB.11245	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	16.691.342	555.684	268.364
BB.11246	- Đường kính ống $\leq 3000\text{mm}$	Đoạn ống	23.876.933	804.784	421.616

BB.11250 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 4m

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông bằng cần trục đoạn ống dài 4m				
BB.11251	- Đường kính ống $\leq 600\text{mm}$	Đoạn ống	2.154.677	124.550	172.026
BB.11252	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	5.056.127	222.753	186.535
BB.11253	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	8.947.672	349.698	236.339
BB.11254	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	16.506.649	526.942	319.055
BB.11255	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	22.255.122	692.210	467.535

BB.11260 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 5m

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông bằng cần trục đoạn ống dài 5m				
BB.11261	- Đường kính ống $\leq 600\text{mm}$	Đoạn ống	2.693.346	143.711	243.882
BB.11262	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	6.320.159	261.076	261.482
BB.11263	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	11.184.590	407.182	328.000
BB.11264	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	20.633.312	613.169	521.803
BB.11265	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	27.818.903	807.179	699.630

BB.11300 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG NỔI BẰNG GẠCH THÊ - ĐOẠN ỐNG DÀI 1m*(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy đầu, xuống và dồn ống, lắp và chỉnh ống, khoét lòng mo, đào hố xâm, chèn cát, tẩy ba vĩa, lau chùi ống, trộn vữa xây gạch mỗi nổi, bảo dưỡng mỗi nổi.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông nổi bằng gạch thê				
BB.11301	- Đường kính ống 100mm	100m	13.893.127	13.048.995	
BB.11302	- Đường kính ống 150mm	100m	18.190.971	15.290.893	
BB.11303	- Đường kính ống 200mm	100m	22.657.961	16.826.210	
BB.11304	- Đường kính ống 250mm	100m	27.117.905	20.119.596	
BB.11305	- Đường kính ống 300mm	100m	31.443.581	19.832.173	4.724.114
BB.11306	- Đường kính ống 350mm	100m	35.750.986	22.160.298	4.724.114
BB.11307	- Đường kính ống 400mm	100m	40.369.648	25.757.873	4.724.114
BB.11308	- Đường kính ống 500mm	100m	54.608.078	28.253.661	4.724.114
BB.11309	- Đường kính ống 600mm	100m	61.096.043	35.207.700	5.088.676
BB.11310	- Đường kính ống 700mm	100m	79.242.009	39.488.460	5.088.676
BB.11311	- Đường kính ống 800mm	100m	96.347.209	44.482.680	5.088.676
BB.11312	- Đường kính ống 900mm	100m	126.281.997	53.571.540	5.088.676
BB.11313	- Đường kính ống 1000mm	100m	141.215.056	62.008.980	5.088.676
BB.11314	- Đường kính ống 1100mm	100m	185.824.187	72.431.700	5.438.048
BB.11315	- Đường kính ống 1200mm	100m	230.426.368	84.653.580	5.438.048
BB.11316	- Đường kính ống 1400mm	100m	286.224.628	107.236.140	5.438.048
BB.11317	- Đường kính ống 1600mm	100m	356.776.594	125.382.840	5.438.048

BB.11300 LẮP ĐẶT CÔNG HỘP*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, vệ sinh cống, hạ cống vào đúng vị trí, lắp và căn chỉnh cống đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

BB.11310 LẮP ĐẶT CÔNG HỘP ĐƠN – ĐOẠN CỐNG DÀI 1,2m

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn cống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt công hộp đơn, đoạn cống dài 1,2m				
BB.11311	- Quy cách 1000x1000mm	Đoạn cống	3.542.634	146.107	108.434
BB.11312	- Quy cách 1200x1200mm	Đoạn cống	3.981.878	158.083	108.434
BB.11313	- Quy cách 1600x1600mm	Đoạn cống	6.063.006	215.567	130.120
BB.11314	- Quy cách 1600x2000mm	Đoạn cống	7.948.755	268.261	148.418
BB.11315	- Quy cách 2000x2000mm	Đoạn cống	9.170.717	287.423	180.044
BB.11316	- Quy cách 2500x2500mm	Đoạn cống	14.137.534	320.955	212.107
BB.11317	- Quy cách 3000x3000mm	Đoạn cống	19.189.199	392.811	263.253

BB.11320 LẮP ĐẶT CÔNG HỘP ĐÔI – ĐOẠN CỐNG DÀI 1,2m

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn cống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt công hộp đôi, đoạn cống dài 1,2m				
BB.11321	- Quy cách 2(1600x1600)mm	Đoạn cống	10.503.450	287.423	187.444
BB.11322	- Quy cách 2(1600x2000)mm	Đoạn cống	13.930.273	359.279	212.107
BB.11323	- Quy cách 2(2000x2000)mm	Đoạn cống	17.068.947	385.626	221.972
BB.11324	- Quy cách 2(2500x2500)mm	Đoạn cống	26.189.499	428.739	327.603
BB.11325	- Quy cách 2(3000x3000)mm	Đoạn cống	37.506.510	524.547	556.908

**BB.11400 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG LY TÂM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM,
ĐOẠN
ỐNG DÀI 2m**

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông ly tâm nối bằng phương pháp xâm				
BB.11401	- Đường kính ống 300mm	100m	28.870.997	22.718.377	3.554.478
BB.11402	- Đường kính ống 400mm	100m	34.978.926	29.987.779	3.554.478
BB.11403	- Đường kính ống 500mm	100m	50.706.106	35.209.293	3.554.478
BB.11404	- Đường kính ống 600mm	100m	56.727.200	46.219.800	3.827.899
BB.11405	- Đường kính ống 700mm	100m	73.800.138	54.750.300	3.827.899
BB.11406	- Đường kính ống 800mm	100m	90.958.720	63.720.250	3.827.899
BB.11407	- Đường kính ống 900mm	100m	110.381.529	74.479.020	3.827.899
BB.11408	- Đường kính ống 1000mm	100m	130.073.228	94.791.950	3.827.899
BB.11409	- Đường kính ống 1100mm	100m	174.972.139	113.843.400	4.238.031
BB.11410	- Đường kính ống 1200mm	100m	220.572.756	135.092.100	4.238.031
BB.11411	- Đường kính ống 1400mm	100m	312.424.978	168.490.300	4.648.163
BB.11412	- Đường kính ống 1600mm	100m	410.268.201	213.293.520	4.648.163

BB.11500 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG LY TÂM NỐI BẰNG GIOĂNG CAO SU, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông ly tâm nối bằng gioăng cao su				
BB.11501	- Đường kính ống 400mm	100m	36.775.059	10.802.307	1.944.330
BB.11502	- Đường kính ống 500mm	100m	54.526.063	13.149.593	1.944.330
BB.11503	- Đường kính ống 600mm	100m	62.811.178	17.267.800	1.944.330
BB.11504	- Đường kính ống 700mm	100m	82.263.546	21.023.805	1.944.330
BB.11505	- Đường kính ống 800mm	100m	101.716.191	23.782.000	1.944.330
BB.11506	- Đường kính ống 900mm	100m	123.377.443	27.142.500	2.524.955
BB.11507	- Đường kính ống 1000mm	100m	145.033.354	33.398.200	2.761.670
BB.11508	- Đường kính ống 1100mm	100m	191.732.366	38.464.800	2.761.670
BB.11509	- Đường kính ống 1200mm	100m	238.429.543	44.720.500	3.057.563
BB.11510	- Đường kính ống 1400mm	100m	334.075.003	55.319.000	3.373.183
BB.11511	- Đường kính ống 1600mm	100m	434.864.187	69.668.335	3.373.183
BB.11512	- Đường kính ống 1800mm	100m	540.799.449	78.118.700	3.728.254
BB.11513	- Đường kính ống 2000mm	100m	618.678.445	87.114.500	3.728.254

BB.11600 LẮP ĐẶT CỐNG HỘP ĐÚC SẴN NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐỔ BÊ TÔNG, ĐOẠN ỐNG DÀI 1m

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 nổi, trộn, đổ bê tông, tháo dỡ ván khuôn, đập tấm đan, trát vữa xung quanh, hoàn thiện.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cống hộp đúc sẵn nổi bằng phương pháp đổ bê tông				
BB.11601	- Quy cách cống 400x600mm	100m	220.505.180	17.823.575	4.983.052
BB.11602	- Quy cách cống 600x600mm	100m	239.819.532	18.800.705	5.026.458
BB.11603	- Quy cách cống 400x800mm	100m	240.702.439	19.860.555	5.427.481
BB.11604	- Quy cách cống 600x800mm	100m	259.866.617	21.266.795	5.470.886
BB.11605	- Quy cách cống 800x800mm	100m	278.983.426	24.397.230	5.516.616
BB.11606	- Quy cách cống 400x1000mm	100m	260.551.809	24.050.840	5.516.616
BB.11607	- Quy cách cống 800x1000mm	100m	299.175.905	28.587.515	5.603.427
BB.11608	- Quy cách cống 800x1400mm	100m	339.208.659	36.632.035	5.779.372
BB.11609	- Quy cách cống 1200x1400mm	100m	402.905.661	38.997.310	6.211.225
BB.11610	- Quy cách cống 1400x1500mm	100m	470.081.025	44.087.175	6.295.065
BB.11611	- Quy cách cống 1200x1600mm	100m	448.164.107	44.911.790	6.263.933
BB.11612	- Quy cách cống 1200x1800mm	100m	493.337.082	47.721.685	6.376.579
BB.11613	- Quy cách cống 1400x1800mm	100m	537.908.115	50.112.810	6.419.984
BB.11614	- Quy cách cống 1200x2000mm	100m	539.362.944	51.795.645	6.501.498
BB.11615	- Quy cách cống 1400x2000mm	100m	618.899.718	54.551.255	6.539.608
BB.11616	- Quy cách cống 1400x2200mm	100m	699.018.499	55.647.295	6.580.686
BB.11617	- Quy cách cống 2200x1500mm	100m	726.054.413	61.083.550	7.052.973
BB.11618	- Quy cách cống 2200x1800mm	100m	805.156.956	65.545.260	7.142.110
BB.11619	- Quy cách cống 2500x1500mm	100m	805.201.995	67.029.050	7.147.407
BB.11620	- Quy cách cống 2500x2000mm	100m	1.016.579.334	71.873.340	7.632.611
BB.11621	- Quy cách cống 2500x2500mm	100m	1.227.184.525	79.992.825	7.854.289
BB.11622	- Quy cách cống 3000x3000mm	100m	1.658.265.796	97.816.400	8.269.480

BB.11700 LẮP ĐẶT CỐNG HỘP ĐÚC SẴN NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM, ĐOẠN CỐNG DÀI 1m*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cống, tấm đan và vật liệu trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, căn chỉnh theo độ dốc thiết kế, hạ cống, lắp chỉnh cống, trộn vữa xâm nổi cống, đặt tấm đan, trát vữa xung quanh hoàn thiện.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cống hộp đúc sẵn nổi bằng phương pháp xâm				
BB.11701	- Quy cách cống 400x600mm	100m	212.918.110	12.095.215	4.634.131
BB.11702	- Quy cách cống 600x600mm	100m	231.373.872	12.356.300	4.634.131
BB.11703	- Quy cách cống 400x800mm	100m	231.346.128	12.697.520	4.991.749
BB.11704	- Quy cách cống 600x800mm	100m	249.794.954	13.390.300	4.991.749
BB.11705	- Quy cách cống 800x800mm	100m	268.243.781	15.802.105	4.991.749
BB.11706	- Quy cách cống 400x1000mm	100m	249.767.211	15.455.715	4.991.749
BB.11707	- Quy cách cống 800x1000mm	100m	286.664.864	18.560.300	5.140.756
BB.11708	- Quy cách cống 800x1400mm	100m	323.513.964	23.740.640	5.140.756
BB.11709	- Quy cách cống 1200x1400mm	100m	385.591.897	24.676.410	5.334.466
BB.11710	- Quy cách cống 1400x1500mm	100m	451.028.671	28.331.600	5.334.466
BB.11711	- Quy cách cống 1200x2000mm	100m	516.430.665	33.845.405	5.334.466
BB.11712	- Quy cách cống 1400x2000mm	100m	595.424.129	34.499.410	5.334.466
BB.11713	- Quy cách cống 1400x2200mm	100m	674.417.594	34.879.405	5.334.466
BB.11714	- Quy cách cống 1200x1600mm	100m	429.401.336	29.156.215	5.334.466
BB.11715	- Quy cách cống 1200x1800mm	100m	473.009.635	30.534.020	5.334.466
BB.11716	- Quy cách cống 1400x1800mm	100m	516.687.293	33.501.600	5.334.466
BB.11717	- Quy cách cống 2200x1500mm	100m	700.217.439	40.165.989	5.677.183
BB.11718	- Quy cách cống 2200x1800mm	100m	777.027.426	42.629.235	5.677.183
BB.11719	- Quy cách cống 2500x1500mm	100m	777.062.105	43.593.440	5.677.183
BB.11720	- Quy cách cống 2500x2000mm	100m	985.103.038	45.953.545	6.019.900
BB.11721	- Quy cách cống 2500x2500mm	100m	1.193.234.138	52.061.900	6.019.900
BB.11722	- Quy cách cống 3000x3000mm	100m	1.616.699.501	64.157.115	6.019.900

BB.12000 LẮP ĐẶT ỐNG SÀNH, ỐNG XI MĂNG*(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)***BB.12100 LẮP ĐẶT ỐNG SÀNH NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XĂM, ĐOẠN ỐNG DÀI 0,5m***(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, lau chùi, lắp chính ống, trộn vữa xảm mối nối, lắp giá đỡ.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống sành nối bằng phương pháp xảm				
BB.12101	- Đường kính ống 50mm	100m	1.078.187	6.524.498	
BB.12102	- Đường kính ống 75mm	100m	1.539.992	8.196.340	
BB.12103	- Đường kính ống 100mm	100m	1.980.017	10.011.894	
BB.12104	- Đường kính ống 150mm	100m	2.378.411	12.256.187	
BB.12105	- Đường kính ống 200mm	100m	2.944.294	16.548.368	

BB.12100 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG VÀNH ĐAI BÊ TÔNG ĐÚC SẴN DÙNG THỦ CÔNG*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, vận chuyển vành đai trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mỗi nối, xuống và lắp đai, trộn vữa, xảm mỗi nối và bảo dưỡng mỗi nối đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống bê tông bằng vành đai bê tông đúc sẵn dùng thủ công				
BB.12101	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	101.419	11.976	
BB.12102	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	113.330	16.766	
BB.12103	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	124.545	19.162	
BB.12104	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	167.406	23.952	
BB.12105	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	181.295	31.137	
BB.12106	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	191.741	38.323	
BB.12107	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	194.453	43.113	
BB.12108	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	216.505	50.299	
BB.12109	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	238.555	55.089	
BB.12110	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	268.637	57.485	

BB.12200 LẮP ĐẶT ỐNG XI MĂNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẢM, ĐOẠN ỐNG DÀI 0,5m*(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, lau chùi, lắp chỉnh ống, trộn vữa xảm mỗi nối, lắp giá đỡ.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống xi măng nối bằng phương pháp xảm				
BB.12201	- Đường kính ống 100mm	100m	19.660.604	10.299.317	
BB.12202	- Đường kính ống 150mm	100m	21.561.009	13.173.545	
BB.12203	- Đường kính ống 200mm	100m	23.565.494	16.766.330	

BB.12200 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG VÀNH ĐAI BÊ TÔNG ĐÚC SẴN DÙNG CẢN TRỤC*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, vận chuyển vành đai trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mối nối, hạ và lắp đai, trộn vữa, xảm mối nối và bảo dưỡng mối nối đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống bê tông bằng vành đai bê tông đúc sẵn dùng cản trục				
BB.12201	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	300.106	50.299	
BB.12202	- Đường kính ống 1250mm	Mỗi nối	315.564	52.694	
BB.12203	- Đường kính ống 1350mm	Mỗi nối	345.952	55.089	
BB.12204	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	391.338	64.670	
BB.12205	- Đường kính ống 1650mm	Mỗi nối	438.724	69.461	
BB.12206	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	486.499	74.251	
BB.12207	- Đường kính ống 1950mm	Mỗi nối	957.887	81.436	
BB.12208	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	1.114.579	83.832	
BB.12209	- Đường kính ống 2100mm	Mỗi nối	1.428.967	88.622	
BB.12210	- Đường kính ống 2250mm	Mỗi nối	1.898.967	93.412	
BB.12211	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	2.369.354	100.598	
BB.12212	- Đường kính ống 2550mm	Mỗi nối	2.841.434	105.388	
BB.12213	- Đường kính ống 2700mm	Mỗi nối	3.311.822	112.574	
BB.12214	- Đường kính ống 2850mm	Mỗi nối	3.785.982	119.760	
BB.12215	- Đường kính ống 3000mm	Mỗi nối	4.256.370	124.550	

BB.12300 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG GẠCH CHỈ (6,5X10,5X22cm)

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, trộn vữa, xây mỗi nối và bảo dưỡng mỗi nối đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống bê tông bằng gạch chỉ (6,5x10,5x22cm)				
BB.12301	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	11.968	16.766	
BB.12302	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	18.299	23.952	
BB.12303	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	24.785	31.137	
BB.12304	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	29.416	35.928	
BB.12305	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	36.284	43.113	
BB.12306	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	47.469	55.089	
BB.12307	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	53.799	59.880	
BB.12308	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	66.372	69.461	
BB.12309	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	75.320	76.646	
BB.12310	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	78.562	79.041	
BB.12311	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	85.743	91.017	

BB.12400 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG GẠCH THẺ (5x10x20cm)

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, trộn vữa, xây mỗi nối và bảo dưỡng mỗi nối đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống bê tông bằng gạch thẻ (5x10x20cm)				
BB.12401	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	21.204	21.557	
BB.12402	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	32.302	33.533	
BB.12403	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	44.193	40.718	
BB.12404	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	53.110	47.904	
BB.12405	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	64.504	55.089	
BB.12406	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	79.070	71.856	
BB.12407	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	94.725	76.646	
BB.12408	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	114.839	86.227	
BB.12409	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	130.098	95.808	
BB.12410	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	137.231	100.598	
BB.12411	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	150.213	112.574	

BB.12500 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP XĂM

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mỗi nối, trộn vữa, xăm mỗi nối và bảo dưỡng mỗi nối đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống bê tông bằng phương pháp xăm				
BB.12501	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	2.218	11.976	
BB.12502	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	3.328	16.766	
BB.12503	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	4.439	21.557	
BB.12504	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	5.549	26.347	
BB.12505	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	6.657	31.137	
BB.12506	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	8.322	38.323	
BB.12507	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	8.807	43.113	
BB.12508	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	9.917	47.904	
BB.12509	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	11.027	52.694	
BB.12510	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	11.581	55.089	
BB.12511	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	13.246	62.275	
BB.12512	- Đường kính ống 1250mm	Mỗi nối	13.802	67.065	
BB.12513	- Đường kính ống 1350mm	Mỗi nối	14.910	71.856	
BB.12514	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	16.575	81.436	
BB.12515	- Đường kính ống 1650mm	Mỗi nối	18.239	86.227	
BB.12516	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	21.569	95.808	
BB.12517	- Đường kính ống 1950mm	Mỗi nối	22.123	102.993	
BB.12518	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	13.802	105.388	
BB.12519	- Đường kính ống 2100mm	Mỗi nối	23.233	110.179	
BB.12520	- Đường kính ống 2250mm	Mỗi nối	24.897	117.364	
BB.12521	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	26.492	126.945	
BB.12522	- Đường kính ống 2550mm	Mỗi nối	28.158	134.131	
BB.12523	- Đường kính ống 2700mm	Mỗi nối	29.822	141.316	
BB.12524	- Đường kính ống 2850mm	Mỗi nối	31.486	150.897	
BB.12525	- Đường kính ống 3000mm	Mỗi nối	33.150	158.083	

BB.12600 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG GIOĂNG CAO SU

Thành phần công việc:

Vận chuyển vành đai trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mỗi nối, bôi mỡ, lắp gioăng, lắp mỗi nối theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống bê tông bằng gioăng cao su				
BB.12601	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	46.872	7.186	
BB.12602	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	100.109	11.976	
BB.12603	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	200.444	16.766	
BB.12604	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	351.678	19.162	
BB.12605	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	519.659	21.557	
BB.12606	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	780.575	28.742	
BB.12607	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	867.725	31.137	
BB.12608	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	1.042.010	33.533	
BB.12609	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	1.215.971	38.323	
BB.12610	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	1.303.030	40.718	
BB.12611	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	1.564.414	45.509	
BB.12612	- Đường kính ống 1250mm	Mỗi nối	1.651.472	47.904	
BB.12613	- Đường kính ống 1350mm	Mỗi nối	1.825.615	50.299	
BB.12614	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	2.086.817	57.485	
BB.12615	- Đường kính ống 1650mm	Mỗi nối	2.348.019	62.275	
BB.12616	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	2.609.221	67.065	
BB.12617	- Đường kính ống 1950mm	Mỗi nối	2.870.422	71.856	
BB.12618	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	2.957.507	74.251	
BB.12619	- Đường kính ống 2100mm	Mỗi nối	3.131.624	79.041	
BB.12620	- Đường kính ống 2250mm	Mỗi nối	3.392.826	83.832	
BB.12621	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	3.654.027	91.017	
BB.12622	- Đường kính ống 2550mm	Mỗi nối	3.915.229	95.808	
BB.12623	- Đường kính ống 2700mm	Mỗi nối	4.176.431	100.598	
BB.12624	- Đường kính ống 2850mm	Mỗi nối	4.437.633	107.784	
BB.12625	- Đường kính ống 3000mm	Mỗi nối	4.698.834	112.574	

BB.12700 NỐI CÔNG HỘP ĐƠN BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM VỮA XI MĂNG*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vành đai trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mỗi nối, bôi mỡ, lắp gioăng, lắp mỗi nối theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối công hộp đơn bằng phương pháp xâm vữa xi măng				
BB.12701	- Quy cách 1000x1000mm	Mỗi nối	13.870	67.065	
BB.12702	- Quy cách 1200x1200mm	Mỗi nối	16.644	81.436	
BB.12703	- Quy cách 1600x1600mm	Mỗi nối	22.192	105.388	
BB.12704	- Quy cách 1600x2000mm	Mỗi nối	25.660	117.364	
BB.12705	- Quy cách 2000x2000mm	Mỗi nối	28.434	134.131	
BB.12706	- Quy cách 2500x2500mm	Mỗi nối	35.370	158.083	
BB.12707	- Quy cách 3000x3000mm	Mỗi nối	42.305	189.220	

BB.12800 NỐI CÔNG HỘP ĐÔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM VỮA XI MĂNG*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vành đai trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mỗi nối, bôi mỡ, lắp gioăng, lắp mỗi nối theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối công hộp đôi bằng phương pháp xâm vữa xi măng				
BB.12801	- Quy cách 2(1600x1600)mm	Mỗi nối	33.982	153.292	
BB.12802	- Quy cách 2(1600x2000)mm	Mỗi nối	38.143	170.058	
BB.12803	- Quy cách 2(2000x2000)mm	Mỗi nối	42.305	189.220	
BB.12804	- Quy cách 2(2500x2500)mm	Mỗi nối	52.708	237.124	
BB.12805	- Quy cách 2(3000x3000)mm	Mỗi nối	63.110	285.028	

BB.12900 LẮP ĐẶT KHỐI MÓNG BÊ TÔNG ĐỖ ĐOẠN ỐNG

Thành phần công việc:

Vận chuyển vành đai trong phạm vi 30m, lắp đặt và căn chỉnh khối móng vào vị trí đúng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt khối móng bê tông đỗ đoạn ống				
BB.12901	- Đường kính ống 200mm	cái	97.258	11.976	
BB.12902	- Đường kính ống 300mm	cái	107.781	17.485	
BB.12903	- Đường kính ống ≤ 600 mm	cái	173.666	26.347	
BB.12904	- Đường kính ống ≤ 1000 mm	cái	227.459	47.904	
BB.12905	- Đường kính ống ≤ 1250 mm	cái	286.236	74.251	
BB.12906	- Đường kính ống ≤ 1800 mm	cái	465.000	124.550	
BB.12907	- Đường kính ống ≤ 2250 mm	cái	1.874.000	177.244	
BB.12908	- Đường kính ống ≤ 3000 mm	cái	4.221.000	273.052	

Ghi chú:

Trường hợp có lắp thêm tấm đệm móng thì hao phí vật liệu được bổ sung thêm tấm đệm bê tông và hao phí nhân công lắp đặt được bổ sung thêm 60% của hao phí nhân công lắp đặt khối móng đỗ đoạn ống tương ứng.

BB.13000 LẮP ĐẶT ỐNG GANG*(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)***BB.13100 LẮP ĐẶT ỐNG GANG MIỆNG BÁT NỒI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m***(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)**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 dồn ống, lau chùi ống, lắp và chỉnh ống, nhuộm dây đay, trộn vữa xâm mỗi nối, bảo dưỡng mỗi nối.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống gang miệng bát nối bằng phương pháp xâm				
BB.13101	- Đường kính ống 50mm	100m	25.529.231	5.228.700	
BB.13102	- Đường kính ống 75mm	100m	38.286.501	5.405.944	
BB.13103	- Đường kính ống 100mm	100m	45.949.672	6.625.096	
BB.13104	- Đường kính ống 150mm	100m	52.572.584	9.585.550	
BB.13105	- Đường kính ống 200mm	100m	69.025.571	11.504.098	
BB.13106	- Đường kính ống 250mm	100m	90.729.576	14.294.494	
BB.13107	- Đường kính ống 300mm	100m	115.285.061	17.863.327	2.604.013
BB.13108	- Đường kính ống 350mm	100m	162.273.541	20.102.830	2.604.013
BB.13109	- Đường kính ống 400mm	100m	189.463.767	22.339.937	2.604.013
BB.13110	- Đường kính ống 500mm	100m	271.194.242	27.923.125	2.604.013
BB.13111	- Đường kính ống 600mm	100m	362.075.865	36.226.190	2.604.013
BB.13112	- Đường kính ống 700mm	100m	459.477.189	40.755.110	3.038.015
BB.13113	- Đường kính ống 800mm	100m	570.453.656	45.284.030	3.038.015
BB.13114	- Đường kính ống 900mm	100m	681.504.206	50.947.765	3.038.015
BB.13115	- Đường kính ống 1000mm	100m	792.475.359	56.608.915	3.038.015
BB.13116	- Đường kính ống 1100mm	100m	903.354.522	57.715.295	4.320.980
BB.13117	- Đường kính ống 1200mm	100m	1.014.234.029	64.531.940	4.320.980
BB.13118	- Đường kính ống 1400mm	100m	1.236.064.414	75.290.710	4.320.980
BB.13119	- Đường kính ống 1500mm	100m	1.347.003.840	82.717.415	4.696.718
BB.13120	- Đường kính ống 1600mm	100m	1.457.937.945	87.652.180	3.616.685
BB.13121	- Đường kính ống 1800mm	100m	1.679.806.210	88.993.795	3.616.685
BB.13122	- Đường kính ống 2000mm	100m	1.901.674.772	98.881.420	5.072.455
BB.13123	- Đường kính ống 2200mm	100m	2.123.543.082	108.771.630	5.072.455
BB.13124	- Đường kính ống 2400mm	100m	2.345.411.486	118.659.255	5.448.192
BB.13125	- Đường kính ống 2500mm	100m	2.456.345.447	123.601.775	5.448.192

BB.13100 LẮP ĐẶT ỐNG GANG – ĐOẠN ỐNG DÀI 6m*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, khoét lòng mo tại vị trí mỗi nối, chèn cát, hạ và dôn ống, vệ sinh ống, lắp và chỉnh ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống gang đoạn ống dài 6m				
BB.13101	- Đường kính ống 100mm	Đoạn ống	2.736.274	258.681	
BB.13102	- Đường kính ống 150mm	Đoạn ống	3.128.313	308.980	
BB.13103	- Đường kính ống 200mm	Đoạn ống	4.107.470	359.279	
BB.13104	- Đường kính ống 250mm	Đoạn ống	5.399.207	423.949	
BB.13105	- Đường kính ống ≤400mm	Đoạn ống	11.278.985	313.770	198.270
BB.13106	- Đường kính ống ≤600mm	Đoạn ống	21.560.156	469.457	198.270
BB.13107	- Đường kính ống ≤900mm	Đoạn ống	40.588.058	804.784	229.852
BB.13108	- Đường kính ống ≤1200mm	Đoạn ống	60.426.042	1.070.650	229.852
BB.13109	- Đường kính ống ≤1600mm	Đoạn ống	86.876.687	1.470.647	284.242
BB.13110	- Đường kính ống ≤2200mm	Đoạn ống	126.552.654	1.774.836	373.545
BB.13111	- Đường kính ống ≤2500mm	Đoạn ống	146.390.638	2.174.833	479.931

BB.13200 LẮP ĐẶT ỐNG GANG MIỆNG BÁT BẰNG GIOĂNG CAO SU, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)

Thành phần công việc:

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dầu, khoét lòng mo, đào hố xâm, chèn cát, xuống và dồn ống, lau chùi ống, lắp gioăng kích nối ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống gang miệng bát bằng gioăng cao su				
BB.13201	- Đường kính ống 50mm	100m	25.573.984	5.621.511	
BB.13202	- Đường kính ống 75mm	100m	38.374.741	5.813.126	
BB.13203	- Đường kính ống 100mm	100m	46.090.909	7.123.295	
BB.13204	- Đường kính ống 150mm	100m	52.872.954	10.306.503	
BB.13205	- Đường kính ống 200mm	100m	69.550.109	12.368.761	
BB.13206	- Đường kính ống 250mm	100m	91.588.747	15.369.934	
BB.13207	- Đường kính ống 300mm	100m	116.507.954	19.207.029	2.604.013
BB.13208	- Đường kính ống 350mm	100m	164.021.328	21.616.590	2.604.013
BB.13209	- Đường kính ống 400mm	100m	192.131.633	24.021.361	2.604.013
BB.13210	- Đường kính ống 500mm	100m	276.098.707	30.026.102	2.604.013
BB.13211	- Đường kính ống 600mm	100m	369.442.629	38.953.365	2.604.013
BB.13212	- Đường kính ống 700mm	100m	469.419.137	43.823.505	3.038.015
BB.13213	- Đường kính ống 800mm	100m	582.964.363	48.693.645	3.038.015
BB.13214	- Đường kính ống 900mm	100m	696.512.468	54.781.320	3.038.015
BB.13215	- Đường kính ống 1000mm	100m	810.060.174	60.868.995	3.038.015
BB.13216	- Đường kính ống 1100mm	100m	923.608.156	62.058.095	3.327.350
BB.13217	- Đường kính ống 1200mm	100m	1.037.157.421	69.389.155	3.327.350
BB.13218	- Đường kính ống 1400mm	100m	1.264.255.953	80.957.030	3.327.350
BB.13219	- Đường kính ống 1500mm	100m	1.377.801.318	91.907.090	3.616.685
BB.13220	- Đường kính ống 1600mm	100m	1.491.349.024	97.389.875	3.616.685
BB.13221	- Đường kính ống 1800mm	100m	1.718.444.191	98.881.420	3.616.685
BB.13222	- Đường kính ống 2000mm	100m	1.945.539.342	109.867.670	5.072.455
BB.13223	- Đường kính ống 2200mm	100m	2.172.634.494	120.856.505	5.072.455
BB.13224	- Đường kính ống 2400mm	100m	2.399.729.645	131.842.755	5.448.192
BB.13225	- Đường kính ống 2500mm	100m	2.513.277.367	137.335.880	5.448.192

BB.13200 NỐI ỐNG GANG BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM*(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu ống, nhuộm dây đay, trộn vữa xâm mối nối và bảo dưỡng mối nối theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 mối nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống gang bằng phương pháp xâm				
BB.13201	- Đường kính ống 100mm	Mối nối	7.319	23.952	
BB.13202	- Đường kính ống 150mm	Mối nối	10.858	28.742	
BB.13203	- Đường kính ống 200mm	Mối nối	14.657	38.323	
BB.13204	- Đường kính ống 250mm	Mối nối	19.048	50.299	
BB.13205	- Đường kính ống 300mm	Mối nối	22.749	79.041	
BB.13206	- Đường kính ống 350mm	Mối nối	27.137	98.203	
BB.13207	- Đường kính ống 400mm	Mối nối	32.286	136.526	
BB.13208	- Đường kính ống 450mm	Mối nối	37.687	153.292	
BB.13209	- Đường kính ống 500mm	Mối nối	43.103	172.454	
BB.13210	- Đường kính ống 600mm	Mối nối	55.939	225.148	
BB.13211	- Đường kính ống 700mm	Mối nối	67.881	277.842	
BB.13212	- Đường kính ống 800mm	Mối nối	80.914	332.931	
BB.13213	- Đường kính ống 900mm	Mối nối	97.713	368.859	
BB.13214	- Đường kính ống 1000mm	Mối nối	110.775	421.553	
BB.13215	- Đường kính ống 1100mm	Mối nối	117.697	428.739	
BB.13216	- Đường kính ống 1200mm	Mối nối	124.872	481.433	
BB.13217	- Đường kính ống 1400mm	Mối nối	143.059	560.474	
BB.13218	- Đường kính ống 1500mm	Mối nối	153.676	615.564	
BB.13219	- Đường kính ống 1600mm	Mối nối	163.909	653.887	
BB.13220	- Đường kính ống 1800mm	Mối nối	184.402	663.468	
BB.13221	- Đường kính ống 2000mm	Mối nối	204.898	735.323	
BB.13222	- Đường kính ống 2200mm	Mối nối	225.384	809.574	
BB.13223	- Đường kính ống 2400mm	Mối nối	245.863	883.825	
BB.13224	- Đường kính ống 2500mm	Mối nối	256.121	919.753	

BB.13300 LẮP ĐẶT ống GANG NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH, ĐOẠN ống DÀI 6m*(Theo Định mức số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây Dựng)**Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống gang nổi bằng phương pháp mặt bích,				
BB.13301	- Đường kính ống 50mm	100m	25.994.566	5.058.641	
BB.13302	- Đường kính ống 75mm	100m	39.247.924	5.470.614	
BB.13303	- Đường kính ống 100mm	100m	46.896.689	6.411.924	
BB.13304	- Đường kính ống 150mm	100m	53.481.315	9.276.571	
BB.13305	- Đường kính ống 200mm	100m	69.901.244	11.132.843	
BB.13306	- Đường kính ống 250mm	100m	92.452.933	13.832.222	
BB.13307	- Đường kính ống 300mm	100m	116.936.408	17.286.086	2.604.013
BB.13308	- Đường kính ống 350mm	100m	164.504.449	19.456.128	2.604.013
BB.13309	- Đường kính ống 400mm	100m	191.619.282	21.618.985	2.604.013
BB.13310	- Đường kính ống 500mm	100m	273.818.879	27.022.534	2.604.013
BB.13311	- Đường kính ống 600mm	100m	373.120.808	35.057.770	2.604.013
BB.13312	- Đường kính ống 700mm	100m	472.694.265	39.441.930	3.038.015
BB.13313	- Đường kính ống 800mm	100m	583.468.341	43.823.505	3.038.015
BB.13314	- Đường kính ống 900mm	100m	694.826.476	49.303.705	3.038.015
BB.13315	- Đường kính ống 1000mm	100m	807.384.730	54.781.320	3.038.015
BB.13316	- Đường kính ống 1100mm	100m	925.654.556	55.851.510	3.327.350
BB.13317	- Đường kính ống 1200mm	100m	1.036.436.633	62.451.015	3.327.350
BB.13318	- Đường kính ống 1400mm	100m	1.261.008.088	72.860.810	3.327.350
BB.13319	- Đường kính ống 1500mm	100m	1.371.789.165	81.430.085	3.616.685
BB.13320	- Đường kính ống 1600mm	100m	1.490.700.055	85.511.800	3.616.685
BB.13321	- Đường kính ống 1800mm	100m	1.715.782.561	87.608.235	3.616.685
BB.13322	- Đường kính ống 2000mm	100m	1.940.866.067	97.343.345	5.072.455
BB.13323	- Đường kính ống 2200mm	100m	2.165.949.573	107.078.455	5.072.455
BB.13324	- Đường kính ống 2400mm	100m	2.391.033.079	116.813.565	5.448.192
BB.13325	- Đường kính ống 2500mm	100m	2.505.335.509	121.678.535	5.448.192

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 các loại vật liệu trên.

- Nếu lắp ống trong điều kiện không có công khoét lòng mố đào hố xâm, chèn cát thì chi phí nhân công nhân với hệ số 0,6.

BB.13300 NỐI ỐNG GANG BẰNG GIOĂNG CAO SU

(Theo Định mức số 587/QĐ-BXD ngày 29/5/2014 của Bộ Xây Dựng)

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu ống, lắp gioăng kích nối ống đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống gang bằng gioăng cao su				
BB.13301	- Đường kính ống 100mm	Mỗi nối	16.134	16.766	
BB.13302	- Đường kính ống 150mm	Mỗi nối	29.616	35.928	
BB.13303	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	46.872	35.928	
BB.13304	- Đường kính ống 250mm	Mỗi nối	71.984	52.694	
BB.13305	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	100.109	52.694	
BB.13306	- Đường kính ống 350mm	Mỗi nối	137.502	93.412	
BB.13307	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	200.522	122.155	
BB.13308	- Đường kính ống 450mm	Mỗi nối	268.948	138.921	
BB.13309	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	351.600	153.292	
BB.13310	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	519.321	184.430	
BB.13311	- Đường kính ống 700mm	Mỗi nối	693.256	208.382	
BB.13312	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	867.205	232.333	
BB.13313	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	1.041.308	261.076	
BB.13314	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	1.215.399	289.818	
BB.13315	- Đường kính ống 1100mm	Mỗi nối	1.389.257	294.608	
BB.13316	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	1.563.348	330.536	
BB.13317	- Đường kính ống 1400mm	Mỗi nối	1.911.374	383.230	
BB.13318	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	2.085.881	435.925	
BB.13319	- Đường kính ống 1600mm	Mỗi nối	2.259.842	462.272	
BB.13320	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	2.608.207	469.457	
BB.13321	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	2.956.363	522.151	
BB.13322	- Đường kính ống 2200mm	Mỗi nối	3.304.519	574.846	
BB.13323	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	3.652.675	625.145	
BB.13324	- Đường kính ống 2500mm	Mỗi nối	3.826.767	651.492	

BB.13400 NỐI ỐNG GANG BẰNG MẶT BÍCH*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh mối nối, lắp tấm đệm cao su, bắt bu lông nối ống đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/l mỗi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống gang bằng mặt bích				
BB.13401	- Đường kính ống 100mm	Mỗi nối	74.000	16.766	
BB.13402	- Đường kính ống 150mm	Mỗi nối	79.000	31.137	
BB.13403	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	84.000	31.137	
BB.13404	- Đường kính ống 250mm	Mỗi nối	121.000	47.904	
BB.13405	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	126.000	47.904	
BB.13406	- Đường kính ống 350mm	Mỗi nối	163.000	83.832	
BB.13407	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	168.000	110.179	
BB.13408	- Đường kính ống 450mm	Mỗi nối	189.000	124.550	
BB.13409	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	210.000	138.921	
BB.13410	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	220.000	165.268	
BB.13411	- Đường kính ống 700mm	Mỗi nối	262.000	186.825	
BB.13412	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	272.000	208.382	
BB.13413	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	290.000	234.729	
BB.13414	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	324.000	261.076	
BB.13415	- Đường kính ống 1100mm	Mỗi nối	366.000	265.866	
BB.13416	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	376.000	297.004	
BB.13417	- Đường kính ống 1400mm	Mỗi nối	428.000	344.907	
BB.13418	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	438.000	385.626	
BB.13419	- Đường kính ống 1600mm	Mỗi nối	480.000	407.182	
BB.13420	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	532.000	416.763	
BB.13421	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	584.000	462.272	
BB.13422	- Đường kính ống 2200mm	Mỗi nối	636.000	507.780	
BB.13423	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	688.000	553.289	
BB.13424	- Đường kính ống 2500mm	Mỗi nối	730.000	577.241	

Ghi chú:

Trường hợp lắp đặt ống gang (bao gồm lắp đặt đoạn ống và nối ống) trong điều kiện không có công tác khoét lỗ để xăm mối nối, chèn cát thì đơn giá nhân công nhân với hệ số 0,8 của công tác lát đặt đoạn ống gang.

BB.14000 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP**BB.14100 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP ĐEN BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG ĐÀI 6m***Thành phần công việc:*

Vận chuyển và rải ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy đầu, cắt ống, vệ sinh ống, lắp và chỉnh ống, hàn, mài ống đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đồng/ 100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống thép đen bằng phương pháp hàn đoạn ống 6m				
BB.14101	- Đường kính ống 15mm	100m	560.252	3.997.572	53.238
BB.14102	- Đường kính ống 20mm	100m	783.897	4.536.490	53.238
BB.14103	- Đường kính ống 25mm	100m	976.364	5.073.012	53.238
BB.14104	- Đường kính ống 32mm	100m	1.238.905	5.350.854	67.435
BB.14105	- Đường kính ống 40mm	100m	1.577.532	6.107.735	92.279
BB.14106	- Đường kính ống 50mm	100m	1.531.326	6.299.350	117.124
BB.14107	- Đường kính ống 60mm	100m	2.450.791	6.974.793	145.517
BB.14108	- Đường kính ống 75mm	100m	2.928.424	6.979.584	173.912
BB.14109	- Đường kính ống 80mm	100m	5.602.994	7.496.945	216.502
BB.14110	- Đường kính ống 100mm	100m	5.551.632	8.450.230	269.740
BB.14111	- Đường kính ống 125mm	100m	6.101.800	9.346.031	330.077
BB.14112	- Đường kính ống 150mm	100m	7.321.990	10.232.252	393.962
BB.14113	- Đường kính ống 200mm	100m	11.708.632	12.699.297	672.221
BB.14114	- Đường kính ống 250mm	100m	16.285.019	14.505.271	949.414
BB.14115	- Đường kính ống 300mm	100m	19.608.926	9.599.922	4.279.763
BB.14116	- Đường kính ống 350mm	100m	22.870.588	10.672.967	4.775.233
BB.14117	- Đường kính ống 400mm	100m	32.621.209	11.343.620	4.911.522
BB.14118	- Đường kính ống 500mm	100m	40.684.674	13.465.758	5.568.585
BB.14119	- Đường kính ống 600mm	100m	48.821.366	15.360.353	6.045.599
BB.14120	- Đường kính ống 700mm	100m	68.221.796	18.052.547	6.628.315
BB.14121	- Đường kính ống 800mm	100m	77.968.407	20.275.283	7.105.329
BB.14122	- Đường kính ống 900mm	100m	87.713.873	22.495.624	7.586.957
BB.14123	- Đường kính ống 1000mm	100m	161.897.280	26.854.870	8.059.357
BB.14124	- Đường kính ống 1200mm	100m	194.275.054	29.048.864	9.467.569
BB.14125	- Đường kính ống 1300mm	100m	210.464.036	38.222.442	9.926.482

Đơn vị tính:đồng/ 100m					
Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống thép đen bằng phương pháp hàn đoạn ống 6m				
BB.14126	- Đường kính ống 1400mm	100m	226.652.929	31.753.034	10.380.780
BB.14127	- Đường kính ống 1500mm	100m	291.400.076	34.021.279	13.239.147
BB.14128	- Đường kính ống 1600mm	100m	311.093.200	36.289.524	15.603.032
BB.14129	- Đường kính ống 1800mm	100m	349.977.980	36.744.610	16.843.126
BB.14130	- Đường kính ống 2000mm	100m	388.862.850	40.826.014	18.087.833
BB.14131	- Đường kính ống 2200mm	100m	427.749.349	42.663.124	20.174.400
BB.14132	- Đường kính ống 2500mm	100m	487.108.053	46.054.713	26.829.878

BB.14200 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP KHÔNG RỈ - NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG ĐÀI 6m

Thành phần công việc:

Vận chuyển và rải ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, vệ sinh ống, lắp và chỉnh ống, hàn, mài ống đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đồng/ 100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống thép không gỉ - nối bằng phương pháp hàn đoạn ống 6m				
BB.14201	- Đường kính ống 15mm	100m	689.238	2.522.135	14.197
BB.14202	- Đường kính ống 20mm	100m	919.018	3.530.510	21.295
BB.14203	- Đường kính ống 25mm	100m	1.127.421	4.419.126	31.943
BB.14204	- Đường kính ống 32mm	100m	1.403.592	4.967.624	39.041
BB.14205	- Đường kính ống 40mm	100m	1.748.432	5.645.463	49.689
BB.14206	- Đường kính ống 50mm	100m	2.101.569	5.959.233	60.336
BB.14207	- Đường kính ống 60mm	100m	2.508.418	6.474.199	74.533
BB.14208	- Đường kính ống 75mm	100m	3.266.644	6.536.474	92.279
BB.14209	- Đường kính ống 80mm	100m	4.928.987	6.962.817	99.378
BB.14210	- Đường kính ống 100mm	100m	6.432.801	8.007.120	145.517
BB.14211	- Đường kính ống 125mm	100m	8.154.924	9.405.911	195.207
BB.14212	- Đường kính ống 150mm	100m	9.799.523	10.656.200	248.445
BB.14213	- Đường kính ống 200mm	100m	15.760.864	10.934.042	724.039
BB.14214	- Đường kính ống 250mm	100m	21.863.356	13.741.205	901.500
BB.14215	- Đường kính ống 300mm	100m	26.235.103	8.919.688	3.044.383
BB.14216	- Đường kính ống 350mm	100m	30.606.630	9.422.677	3.221.843
BB.14217	- Đường kính ống 400mm	100m	43.634.083	10.141.234	3.395.754
BB.14218	- Đường kính ống 500mm	100m	54.621.207	14.902.872	4.339.541
BB.14219	- Đường kính ống 600mm	100m	65.543.424	17.825.004	4.754.799
BB.14220	- Đường kính ống 700mm	100m	91.614.611	22.229.758	5.252.961
BB.14221	- Đường kính ống 800mm	100m	104.768.136	23.283.642	5.941.508
BB.14222	- Đường kính ống 900mm	100m	117.863.135	24.644.110	6.385.159
BB.14223	- Đường kính ống 1000mm	100m	130.958.135	27.563.847	6.832.359
BB.14224	- Đường kính ống 1200mm	100m	209.184.356	29.218.923	8.134.920
BB.14225	- Đường kính ống 1300mm	100m	226.538.232	30.071.610	8.315.930
BB.14226	- Đường kính ống 1400mm	100m	304.555.753	32.382.969	8.932.487
BB.14227	- Đường kính ống 1500mm	100m	326.309.758	34.696.722	9.393.884

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống thép tráng kẽm nối bằng phương pháp măng sông:				
BB.14301	- Đường kính ống $\leq 25\text{mm}$	100m	1.180.882	2.514.950	
BB.14302	- Đường kính ống 32mm	100m	1.487.765	2.970.036	
BB.14303	- Đường kính ống 40mm	100m	1.881.325	3.401.170	
BB.14304	- Đường kính ống 50mm	100m	2.283.107	3.736.496	
BB.14305	- Đường kính ống 67mm	100m	2.904.949	4.067.033	
BB.14306	- Đường kính ống 76mm	100m	3.785.015	4.531.699	
BB.14307	- Đường kính ống 89mm	100m	5.616.556	4.773.614	
BB.14308	- Đường kính ống 100mm	100m	7.336.652	5.041.875	
BB.14309	- Đường kính ống 110mm	100m	9.269.996	5.267.023	
BB.14310	- Đường kính ống 150mm	100m	11.751.118	6.821.501	
BB.14311	- Đường kính ống 200mm	100m	18.666.474	9.125.674	
BB.14312	- Đường kính ống 250mm	100m	25.798.230	11.372.362	

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

LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU TRÊN BỜ**BB.15000 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU TUYẾN CHÍNH****BB.15100 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU TUYẾN CHÍNH****BỘC 1 LỚP VẢI THỦY TINH $\delta=3 \pm 0,5\text{mm}$ - ĐOẠN ỐNG DÀI 8m***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dấu, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót và bảo ôn ống, hàn ống, lao đẩy ống, lắp đặt hoàn chỉnh.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc một lớp vải thủy tinh				
BB.15101	- Đường kính ống <57mm	100m	15.370.980	11.394.680	57.522
BB.15102	- Đường kính ống 67-89mm	100m	24.448.564	14.173.555	101.524
BB.15103	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	36.490.236	15.510.000	176.063
BB.15104	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	40.740.254	17.578.000	189.584
BB.15105	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	72.489.534	20.059.600	4.051.735
BB.15106	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	88.767.437	22.355.080	4.146.381
BB.15107	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	134.230.609	25.374.360	5.636.552
BB.15108	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	168.719.623	28.435.000	5.822.463
BB.15109	- Đường kính ống 237x7,0mm	100m	167.447.085	33.791.120	5.859.938

Ghi chú:

- Khi lắp đặt ống ở độ dốc từ 7° - 8° thì chi phí nhân công hệ số 1,12.
- Khi lắp đặt ống ở độ dốc từ 9° - 35° thì chi phí nhân công hệ số 1,14.
- Khi lắp đặt ống qua địa hình bùn nước $\leq 50\text{cm}$ chi phí nhân công nhân số 1,2; nếu bùn nước $> 50\text{cm}$ thì lập dự toán riêng.

BB.15200 LẮP ĐẶT ỐNG DẪN XĂNG DẦU TUYẾN CHÍNH BỌC 2 LỚP VẢI THỦY TINH $\delta = 6 \pm 0,5\text{mm}$ - ĐOẠN ỐNG DÀI 8m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dòn ống, đo lấy dấu, cạo rỉ, sơn lót, bọc bảo ôn ống 2 lớp vải thủy tinh, lắp chính, hàn ống, lao đẩy ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc hai lớp vải thủy tinh				
BB.15201	- Đường kính ống <57mm	100m	18.786.746	12.015.080	60.902
BB.15202	- Đường kính ống 67-89mm	100m	29.763.752	15.000.755	101.524
BB.15203	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	42.935.344	16.750.800	176.063
BB.15204	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	47.185.362	18.679.210	192.964
BB.15205	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	81.964.586	21.341.760	4.051.735
BB.15206	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	98.242.488	23.805.265	4.146.381
BB.15207	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	147.266.349	26.925.360	5.636.552
BB.15208	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	181.755.364	30.296.200	5.822.463
BB.15209	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	183.693.501	35.983.200	5.859.938

BB.15300 LẮP ĐẶT ỐNG DẪN XĂNG DẦU TUYẾN CHÍNH BQC 3 LỚP VẢI THỦY TINH $\delta = 9 \pm 0,5\text{mm}$ - ĐOẠN ỐNG DÀI 8m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, đôn ống, đo lấy đầu, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn ống 3 lớp vải thủy tinh, lắp chính, hàn ống, lao đẩy ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc ba lớp vải thủy tinh				
BB.15301	- Đường kính ống <57mm	100m	22.219.351	12.015.080	57.522
BB.15302	- Đường kính ống 67-89mm	100m	35.098.542	15.000.755	101.524
BB.15303	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	49.397.305	16.750.800	176.063
BB.15304	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	53.647.323	18.679.210	189.584
BB.15305	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	91.455.790	21.352.100	4.051.735
BB.15306	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	107.733.692	23.807.850	4.146.381
BB.15307	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	160.322.014	26.935.700	5.636.552
BB.15308	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	194.811.028	30.296.200	5.822.463
BB.15309	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	199.957.083	35.983.200	5.859.938

BB.16000 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU TRONG KHO**BB.16100 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU TRONG KHO, QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG RỈ 1 LỚP SƠN LÓT, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dòn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, lắp chính, hàn ống, lao đẩy ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, quét 2 lớp sơn chống rỉ, 1 lớp sơn lót				
BB.16101	- Đường kính ống <57mm	100m	12.068.605	9.202.600	50.703
BB.16102	- Đường kính ống 67-89mm	100m	19.292.268	10.981.080	81.125
BB.16103	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	30.273.937	12.987.040	98.026
BB.16104	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	34.538.036	13.855.600	111.547
BB.16105	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	63.427.790	14.855.995	2.085.916
BB.16106	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	79.764.226	16.564.680	2.180.562
BB.16107	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	121.916.707	18.612.000	2.970.512
BB.16108	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	156.522.021	20.928.160	3.156.423
BB.16109	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	151.961.136	24.236.960	3.092.199

BB.16200 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU TRONG KHO, BỌC 1 LỚP VẢI THỦY TINH $\delta = 3 \pm 0,5\text{mm}$, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn 1 lớp vải thủy tinh, lắp chính, hàn ống, lao đẩy ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn v	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, bọc 1 lớp vải thủy tinh $\delta=3 \pm 0,5\text{mm}$				
BB.16201	- Đường kính ống <57mm	100m	15.823.131	12.614.800	51.717
BB.16202	- Đường kính ống 67-89mm	100m	25.161.844	15.510.000	82.748
BB.16203	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	37.379.249	18.405.200	99.987
BB.16204	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	41.643.348	19.604.640	113.778
BB.16205	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	72.698.713	21.967.330	2.127.634
BB.16206	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	89.035.149	24.495.460	2.224.173
BB.16207	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	134.636.726	27.711.200	3.029.922
BB.16208	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	169.242.040	31.185.440	3.219.551
BB.16209	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	167.952.256	36.575.165	3.154.043

BB.16300 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG ĐẦU TRONG KHO, BỌC HAI LỚP VẢI THỦY TINH $\delta = 6 \pm 0,5\text{mm}$, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo ri, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn ống 2 lớp vải thủy tinh, lắp chính, hàn ống, lao đẩy ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng đầu trong kho, bọc hai lớp vải thủy tinh				
BB.16301	- Đường kính ống <57mm	100m	18.830.077	13.235.200	51.717
BB.16302	- Đường kính ống 67-89mm	100m	29.835.088	16.419.920	82.748
BB.16303	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	43.044.099	19.472.288	99.987
BB.16304	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	47.308.198	20.773.060	113.778
BB.16305	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	82.173.715	23.621.730	2.127.634
BB.16306	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	98.510.150	26.346.320	2.224.173
BB.16307	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	147.672.467	29.649.950	3.029.922
BB.16308	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	182.277.780	33.367.180	3.219.551
BB.16309	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	184.198.671	39.038.670	3.154.043

BB.16400 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU TRONG KHO, BỌC 3 LỚP VẢI THỦY TINH $\delta = 9 \pm 0,5\text{mm}$ ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo ri, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn ống 3 lớp vải thủy tinh, lắp chính, hàn ống, lao đẩy ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, bọc 3 lớp vải thủy tinh				
BB.16401	- Đường kính ống <57mm	100m	22.262.681	15.902.920	51.717
BB.16402	- Đường kính ống 67-89mm	100m	35.169.878	19.708.040	82.748
BB.16403	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	49.506.060	23.368.400	99.987
BB.16404	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	53.770.159	24.924.570	113.778
BB.16405	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	91.664.969	28.067.930	2.127.634
BB.16406	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	108.001.404	31.296.595	2.224.173
BB.16407	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	160.728.131	35.590.280	3.029.922
BB.16408	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	195.333.444	40.041.650	3.219.551
BB.16409	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	200.462.253	46.840.200	3.154.043

BB.17000 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU VƯỢT CHƯỚNG NGẠI VẬT TRONG ĐIỀU KIỆN BÌNH THƯỜNG**BB.17100 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU QUA SÔNG - HỒ BỌC 3 LỚP VẢI THỦY TINH $\delta = 9 \pm 0,5\text{mm}$, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn ống 3 lớp vải thủy tinh, lắp chỉnh, hàn ống, lao đẩy ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu qua sông, hồ, bọc 3 lớp vải thủy tinh				
BB.17101	- Đường kính ống 108x8,0mm	100m	91.006.825	26.222.240	7.205.936
BB.17102	- Đường kính ống 159x8,0mm	100m	133.553.076	29.986.000	8.224.618
BB.17103	- Đường kính ống 159x12mm	100m	183.659.210	33.421.465	8.537.963
BB.17104	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	200.770.224	37.810.795	10.208.778
BB.17105	- Đường kính ống 219x12mm	100m	252.531.750	42.538.760	13.065.324
BB.17106	- Đường kính ống 273x12mm	100m	314.599.098	50.624.640	13.431.195

BB.17200 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU QUA ĐƯỜNG BỘ, ĐƯỜNG SẮT BỌC 3 LỚP VẢI THỦY TINH $\delta = 9 \pm 0,5\text{mm}$, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, đôn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn ống 3 lớp, bọc gỗ, lao đẩy ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu qua đường bộ, đường sắt, bọc 3 lớp vải thủy tinh				
BB.17201	- Đường kính ống 108x8,0mm	100m	91.011.725	26.904.680	4.357.366
BB.17202	- Đường kính ống 159x8,0mm	100m	133.559.777	31.061.360	5.271.298
BB.17203	- Đường kính ống 159x12mm	100m	183.665.911	34.639.000	5.584.642
BB.17204	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	200.778.105	38.775.000	7.150.708
BB.17205	- Đường kính ống 219x12mm	100m	252.539.350	43.614.120	7.474.498
BB.17206	- Đường kính ống 273x12mm	100m	314.613.799	51.919.725	7.735.618

BB.17300 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG LỒNG DẪN XĂNG DẦU BỌC 1 LỚP VẢI THỦY TINH $\delta = 3 \pm 0,5\text{mm}$

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, lắp đặt ống vào vị trí.

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống lồng dẫn xăng dầu, bọc 1 lớp vải thủy tinh				
BB.17301	- Đường kính ống 219x7mm	10m	12.631.516	2.985.675	2.318.968
BB.17302	- Đường kính ống 273x8mm	10m	17.908.440	3.556.960	2.549.384
BB.17303	- Đường kính ống 325x8mm	10m	21.320.980	4.260.080	2.696.200
BB.17304	- Đường kính ống 426x10mm	10m	34.657.677	4.756.400	2.767.539

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

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 chính ống, hàn nối ống, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống đồng nối bằng phương pháp hàn				
BB.18101	- Đường kính ống 6,4mm	100m	1.409.106	3.233.507	
BB.18102	- Đường kính ống 9,5mm	100m	2.354.209	3.808.352	
BB.18103	- Đường kính ống 12,7mm	100m	3.688.886	4.009.548	
BB.18104	- Đường kính ống 15,9mm	100m	6.388.839	4.404.754	
BB.18105	- Đường kính ống 19,1mm	100m	4.669.909	5.314.927	
BB.18106	- Đường kính ống 22,2mm	100m	8.114.852	5.525.703	
BB.18107	- Đường kính ống 25,4mm	100m	9.868.411	5.693.367	
BB.18108	- Đường kính ống 28,6mm	100m	11.617.732	5.789.174	
BB.18109	- Đường kính ống 31,8mm	100m	13.368.818	5.920.910	
BB.18110	- Đường kính ống 34,9mm	100m	15.063.223	5.310.136	
BB.18111	- Đường kính ống 38,1mm	100m	16.813.109	5.468.219	
BB.18112	- Đường kính ống 41,3mm	100m	18.559.718	5.561.631	
BB.18113	- Đường kính ống 54mm	100m	25.497.473	6.100.549	
BB.18114	- Đường kính ống 66,7mm	100m	32.435.193	6.546.054	

BB.19000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA**BB.19100 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA MIỆNG BÁT NỒI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO ĐOẠN ỐNG DÀI 6M**

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo:				
BB.19101	- Đường kính ống 20mm	100m	587.844	596.402	
BB.19102	- Đường kính ống 25mm	100m	808.241	699.395	
BB.19103	- Đường kính ống 32mm	100m	1.149.547	840.712	
BB.19104	- Đường kính ống 40mm	100m	1.562.972	1.049.093	
BB.19105	- Đường kính ống 50mm	100m	2.185.582	1.312.564	
BB.19106	- Đường kính ống 60mm	100m	2.300.611	1.432.324	
BB.19107	- Đường kính ống 89mm	100m	2.905.965	1.513.760	
BB.19108	- Đường kính ống 100mm	100m	4.617.446	1.841.901	
BB.19109	- Đường kính ống 125mm	100m	8.354.809	2.002.379	
BB.19110	- Đường kính ống 150mm	100m	11.492.160	2.162.857	
BB.19111	- Đường kính ống 200mm	100m	18.383.621	2.723.331	
BB.19112	- Đường kính ống 250mm	100m	25.623.073	3.061.053	
BB.19113	- Đường kính ống 300mm	100m	32.862.272	3.674.221	

BB.19200 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA PVC MIỆNG BÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI GIOẰNG ĐOẠN ỐNG DÀI 6M*Thành phần công việc:*

Vận chuyển và rải ống, đo lấy dấu, cưa cắt ống, lau chùi, quét keo, lắp chính ống, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa pvc miệng bát bằng phương pháp nối gioăng:				
BB.19201	- Đường kính ống 100mm	100m	4.827.697	1.597.592	
BB.19202	- Đường kính ống 150mm	100m	11.875.721	1.676.633	
BB.19203	- Đường kính ống 200mm	100m	18.998.233	2.237.107	
BB.19204	- Đường kính ống 250mm	100m	26.587.961	2.797.582	
BB.19205	- Đường kính ống 300mm	100m	34.230.422	3.362.847	

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

BB.19300 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 6M*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa nối bằng phương pháp hàn:				
BB.19301	- Đường kính ống 20mm	100m	582.525	1.580.825	68.325
BB.19302	- Đường kính ống 25mm	100m	801.313	1.717.351	77.435
BB.19303	- Đường kính ống 32mm	100m	1.141.414	1.786.812	100.210
BB.19304	- Đường kính ống 40mm	100m	1.553.030	1.995.193	113.875
BB.19305	- Đường kính ống 50mm	100m	2.172.626	2.098.186	132.095
BB.19306	- Đường kính ống 60mm	100m	2.282.828	2.275.431	163.980
BB.19307	- Đường kính ống 75mm	100m	2.595.960	2.308.963	182.200
BB.19308	- Đường kính ống 80mm	100m	2.700.303	2.445.489	204.975
BB.19309	- Đường kính ống 100mm	100m	4.592.626	2.943.689	264.191
BB.19310	- Đường kính ống 125mm	100m	8.328.081	3.092.190	332.516
BB.19311	- Đường kính ống 150mm	100m	11.461.313	3.508.953	378.066
BB.19312	- Đường kính ống 200mm	100m	18.341.919	3.861.046	441.836
BB.19313	- Đường kính ống 250mm	100m	25.567.980	4.344.875	546.601

BB.19400 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG ĐOẠN ỐNG DÀI 8M*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa nối bằng phương pháp măng sông:				
BB.19401	- Đường kính ống 15mm	100m	377.296	1.295.798	
BB.19402	- Đường kính ống 20mm	100m	599.728	1.360.468	
BB.19403	- Đường kính ống 25mm	100m	825.541	1.386.815	
BB.19404	- Đường kính ống 32mm	100m	1.182.915	1.425.138	
BB.19405	- Đường kính ống 40mm	100m	1.612.908	1.789.207	
BB.19406	- Đường kính ống 50mm	100m	2.254.315	1.813.159	
BB.19407	- Đường kính ống 67mm	100m	2.604.447	1.944.894	
BB.19408	- Đường kính ống 76mm	100m	2.843.413	2.205.970	
BB.19409	- Đường kính ống 89mm	100m	3.153.368	2.584.410	
BB.19410	- Đường kính ống 100mm	100m	4.955.728	2.756.864	
BB.19411	- Đường kính ống 110mm	100m	6.735.216	3.032.311	
BB.19412	- Đường kính ống 150mm	100m	12.313.362	3.722.125	
BB.19413	- Đường kính ống 200mm	100m	19.682.857	4.965.229	
BB.19414	- Đường kính ống 250mm	100m	27.396.096	6.069.411	

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

BB.19500 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP CÓ ĐẦU NỐI GAI, ĐOẠN ỐNG DÀI 5m*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa gân xoắn 1 lớp có đầu nối gai				
BB.19501	- Đường kính ống 100mm	100m	15.251.475	359.279	
BB.19502	- Đường kính ống 150mm	100m	34.018.877	390.416	
BB.19503	- Đường kính ống 200mm	100m	60.480.338	455.086	
BB.19504	- Đường kính ống 250mm	100m	94.749.724	598.798	
BB.19505	- Đường kính ống 300mm	100m	137.822.424	893.406	
BB.19506	- Đường kính ống 350mm	100m	187.403.451	1.041.908	
BB.19507	- Đường kính ống 400mm	100m	244.064.004	1.310.169	
BB.19508	- Đường kính ống 500mm	100m	380.346.631	1.820.344	
BB.19509	- Đường kính ống 600mm	100m	598.779.037	2.347.286	
BB.19510	- Đường kính ống 700mm	100m	811.752.942	2.874.228	
BB.19511	- Đường kính ống 800mm	100m	1.055.113.951	3.458.654	
BB.19512	- Đường kính ống 1000mm	100m	1.621.228.857	4.613.136	

Ghi chú :

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

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp nối màng keo				
BB.19601	- Đường kính ống 100mm	100m	15.227.528	414.368	
BB.19602	- Đường kính ống 150mm	100m	34.036.278	447.901	
BB.19603	- Đường kính ống 200mm	100m	60.509.741	524.547	
BB.19604	- Đường kính ống 250mm	100m	94.796.229	689.815	
BB.19605	- Đường kính ống 300mm	100m	137.874.418	1.027.537	
BB.19606	- Đường kính ống 350mm	100m	187.475.637	1.199.990	
BB.19607	- Đường kính ống 400mm	100m	244.136.059	1.506.575	
BB.19608	- Đường kính ống 500mm	100m	380.451.167	2.093.396	
BB.19609	- Đường kính ống 600mm	100m	598.933.237	2.934.108	
BB.19610	- Đường kính ống 700mm	100m	811.962.026	3.305.362	
BB.19611	- Đường kính ống 800mm	100m	1.055.408.102	3.782.005	
BB.19612	- Đường kính ống 1000mm	100m	1.621.751.487	5.305.346	

BB.19700 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG MĂNG SÔNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng măng sông:				
	Đoạn ống dài 300 mét:				
BB.19701	- Đường kính ống 16mm	100m	610.671	349.698	
BB.19702	- Đường kính ống 20mm	100m	900.990	368.859	
BB.19703	- Đường kính ống 25mm	100m	1.001.100	388.021	
	Đoạn ống dài 200 mét:				
BB.19704	- Đường kính ống 32mm	100m	1.551.705	579.636	
	Đoạn ống dài 150 mét:				
BB.19705	- Đường kính ống 40mm	100m	2.392.629	656.282	
	Đoạn ống dài 100 mét:				
BB.19706	- Đường kính ống 50mm	100m	3.704.070	732.928	
	Đoạn ống dài 50 mét:				
BB.19707	- Đường kính ống 63mm	100m	5.897.069	771.251	
BB.19708	- Đường kính ống 75mm	100m	8.350.010	809.574	
	Đoạn ống dài 25 mét:				
BB.19709	- Đường kính ống 90mm	100m	11.964.342	929.334	

**BB.19800 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO
ĐOẠN ỐNG DÀI 6m**

Thành phần công việc:

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30 m, đo lấy dầu, cắt ống, lau chủ ống, quét keo, căn chỉnh dán ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp dán keo:				
BB.19801	- Đường kính ống 110mm	100m	17.903.016	2.378.424	
BB.19802	- Đường kính ống 125mm	100m	23.065.641	2.584.410	
BB.19803	- Đường kính ống 140mm	100m	28.875.740	2.790.396	
BB.19804	- Đường kính ống 160mm	100m	37.694.931	2.955.664	
BB.19805	- Đường kính ống 180mm	100m	47.839.372	3.137.699	
BB.19806	- Đường kính ống 200mm	100m	58.669.673	3.511.349	
BB.19807	- Đường kính ống 250mm	100m	91.775.729	3.952.064	
BB.19808	- Đường kính ống 280mm	100m	114.980.776	4.395.174	
BB.19809	- Đường kính ống 320mm	100m	150.600.467	4.742.476	
BB.19810	- Đường kính ống 350mm	100m	179.861.069	5.140.078	

BB.19900 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn:				
	Đoạn ống dài 300 mét:				
BB.19911	- Đường kính ống 20mm	100m	909.091	991.609	4.555
	Đoạn ống dài 250 mét:				
BB.19921	- Đường kính ống 25mm	100m	1.010.101	1.077.836	5.466
	Đoạn ống dài 200 mét:				
BB.19931	- Đường kính ống 32mm	100m	1.565.657	1.494.599	5.922
	Đoạn ống dài 150 mét:				
BB.19941	- Đường kính ống 40mm	100m	2.414.141	1.667.052	6.833
	Đoạn ống dài 70 mét:				
BB.19951	- Đường kính ống 20mm	100m	909.091	1.255.080	6.377
BB.19952	- Đường kính ống 25mm	100m	1.010.101	1.365.258	7.744
BB.19953	- Đường kính ống 32mm	100m	1.565.657	1.420.348	8.199
BB.19954	- Đường kính ống 40mm	100m	2.414.141	1.585.616	9.566
	Đoạn ống dài 50 mét:				
BB.19961	- Đường kính ống 50mm	100m	3.737.374	1.355.678	9.110
BB.19962	- Đường kính ống 63mm	100m	5.949.495	1.508.970	10.932
	Đoạn ống dài 40 mét:				
BB.19971	- Đường kính ống 75mm	100m	8.424.242	1.607.172	11.843
BB.19972	- Đường kính ống 90mm	100m	12.070.707	1.834.716	13.665

BB.20100 LẮP ĐẶT ống NHỰA NHÔM NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG, ĐOẠN ống DÀI 100m*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: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa nhôm nổi bằng phương pháp măng sông				
BB.20101	- Đường kính ống 12mm	100m	231.054	157.685	
BB.20102	- Đường kính ống 16mm	100m	404.811	162.855	

BB.20200 LẮP ĐẶT ống NHỰA NHÔM NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG, ĐOẠN ống DÀI 50m*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, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.20201	Lắp đặt ống nhựa nhôm nổi bằng phương pháp măng sông đường kính ống 20mm	100m	579.960	336.050	

BB.20300 LẮP ĐẶT ống NHỰA NHÔM NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG, ĐOẠN ống DÀI 6m*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, lắp giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa nhôm nổi bằng phương pháp măng sông				
BB.20301	- Đường kính ống 26mm	100m	826.023	2.585.000	
BB.20302	- Đường kính ống 32mm	100m	1.185.317	2.843.500	

BB.21000 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ**HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

Chi phí cần thiết về vật liệu, nhân công và máy thi công cho công tác gia công và lắp đặt hệ thống thông gió, phụ tùng ống thông gió bao gồm:

Chi phí vật liệu bao gồm các vật liệu cần thiết kể cả hao hụt trong gia công để hoàn thành một đơn vị sản phẩm (1m ống, 1cái phụ tùng) của hệ đường ống thông gió, số lượng đinh tán nhôm cho công tác gia công ống và số bulông mạ phục vụ cho quá trình lắp đặt được tính bình quân theo quy định của thiết kế, nếu trong thực tế có yêu cầu đặc biệt khác thì điều chỉnh lại cho phù hợp.

Chi phí gia công còn được tính bình quân cho hai đầu ống.

Chi phí nhân công, máy thi công gia công và lắp đặt đã tính đủ các chi phí cần thiết theo yêu cầu kỹ thuật để hoàn thành sản phẩm. Điều kiện lắp đặt của hệ thống thông gió được quy định lắp ở độ cao $\leq 4\text{m}$ trong điều kiện phức tạp trên trần, trong tầng hầm kỹ thuật v.v.. Nếu lắp đặt ống ở độ cao $> 4\text{m}$ thì chi phí vận chuyển vật tư trong nhà được cộng thêm chi phí bốc xếp và vận chuyển vật liệu lên cao tùy theo biện pháp vận chuyển của mã AL.70000 trong tập đơn giá xây dựng công trình - phần xây dựng để lập dự toán. Chiều cao ghi trong các công tác lắp đặt này là độ cao tính từ cốt ± 0.00 theo thiết kế của công trình.

Công tác gia công ống thông gió và phụ tùng ống thông gió trong các đơn giá được thực hiện theo phương pháp gia công bằng máy ghép mí 1,1kW. Trường hợp gia công bằng thủ công thì chi phí của nhân công và máy được điều chỉnh như sau: Chi phí nhân công nhân với hệ số 1,2; bỏ chi phí máy ghép mí 1,1 kW.

BB.21100 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ HỘP
BẢNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công ống, hàn ống, theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt nối ống.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt ống thông gió hộp bằng phương pháp hàn				
BB.21101	- Chu vi ống 0,8m	m	37.498	263.670	2.426
BB.21102	- Chu vi ống 1,2m	m	54.591	387.750	5.933
BB.21103	- Chu vi ống 1,6m	m	77.937	527.340	8.200
BB.21104	- Chu vi ống 2,0m	m	97.608	651.420	10.033
BB.21105	- Chu vi ống 2,4m	m	117.524	778.085	12.083
BB.21106	- Chu vi ống 2,8m	m	320.848	902.165	13.667
BB.21107	- Chu vi ống 3,2m	m	364.056	1.026.245	15.717
BB.21108	- Chu vi ống 3,6m	m	415.656	1.165.835	17.768
BB.21109	- Chu vi ống 4,0m	m	466.256	1.305.425	19.818
BB.21110	- Chu vi ống 4,4m	m	510.367	1.429.505	21.868
BB.21111	- Chu vi ống 4,8m	m	287.484	1.553.585	23.700
BB.21112	- Chu vi ống 5,6m	m	344.635	1.801.745	27.335
BB.21113	- Chu vi ống 6,4m	m	405.539	2.049.905	31.436
BB.21114	- Chu vi ống 7,2m	m	471.699	2.298.065	35.317
BB.21115	- Chu vi ống 8,0m	m	541.863	2.548.810	38.953

BB.21200 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ TRÒN BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công ống, hàn ống theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt nối ống.

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Đơn vị tính: đồng/m	
				Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt ống thông gió tròn bằng phương pháp hàn				
BB.21201	- Đường kính ống 109mm	m	17.942	93.060	1.367
BB.21202	- Đường kính ống 137mm	m	21.208	118.910	1.832
BB.21203	- Đường kính ống 164mm	m	24.339	142.175	2.050
BB.21204	- Đường kính ống 191mm	m	27.655	165.440	2.516
BB.21205	- Đường kính ống 219mm	m	31.587	188.705	2.734
BB.21206	- Đường kính ống 246mm	m	35.102	211.970	3.199
BB.21207	- Đường kính ống 273mm	m	39.134	235.235	3.417
BB.21208	- Đường kính ống 301mm	m	43.301	258.500	4.100
BB.21209	- Đường kính ống 328mm	m	47.216	281.765	4.566
BB.21210	- Đường kính ống 383mm	m	55.865	328.295	5.250
BB.21211	- Đường kính ống 437mm	m	70.464	374.825	5.933
BB.21212	- Đường kính ống 492mm	m	80.465	423.940	6.617

**BB.21300 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ HỘP BẰNG PHƯƠNG
PHÁP GHÉP MÍ DÁN KEO**

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công ống theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt, nối ống.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt ống thông gió hộp bằng phương pháp ghép mí dán keo				
BB.21301	- Chu vi ống 0,8m	m	71.896	211.970	3.417
BB.21302	- Chu vi ống 1,2m	m	88.810	310.200	6.834
BB.21303	- Chu vi ống 1,6m	m	147.382	421.355	6.834
BB.21304	- Chu vi ống 2,0m	m	166.046	522.170	10.251
BB.21305	- Chu vi ống 2,4m	m	185.963	620.400	10.251
BB.21306	- Chu vi ống 2,8m	m	208.655	721.215	13.667
BB.21307	- Chu vi ống 3,2m	m	230.592	822.030	17.084
BB.21308	- Chu vi ống 3,6m	m	295.441	933.185	17.084
BB.21309	- Chu vi ống 4,0m	m	361.291	1.044.340	20.502
BB.21310	- Chu vi ống 4,4m	m	386.483	1.142.570	20.502
BB.21311	- Chu vi ống 4,8m	m	425.012	1.243.385	23.919
BB.21312	- Chu vi ống 5,6m	m	482.163	1.442.430	27.335
BB.21313	- Chu vi ống 6,4m	m	543.067	1.638.890	30.752
BB.21314	- Chu vi ống 7,2m	m	609.227	1.837.935	34.169
BB.21315	- Chu vi ống 8,0m	m	679.391	2.039.565	37.586

BB.21400 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ TRÒN BẰNG PHƯƠNG PHÁP GHEP MÍ DÁN KEO

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công ống theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt, nối ống.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt ống thông gió tròn bằng phương pháp ghép mí dán keo				
BB.21401	- Đường kính ống 109mm	m	52.291	74.965	1.367
BB.21402	- Đường kính ống 137mm	m	56.058	95.645	1.832
BB.21403	- Đường kính ống 164mm	m	58.488	113.740	2.050
BB.21404	- Đường kính ống 191mm	m	62.004	131.835	2.516
BB.21405	- Đường kính ống 219mm	m	65.936	149.930	2.734
BB.21406	- Đường kính ống 246mm	m	69.451	169.576	3.417
BB.21407	- Đường kính ống 273mm	m	73.383	188.188	3.417
BB.21408	- Đường kính ống 301mm	m	77.150	206.800	3.417
BB.21409	- Đường kính ống 328mm	m	81.666	225.412	3.417
BB.21410	- Đường kính ống 383mm	m	90.114	262.636	3.417
BB.21411	- Đường kính ống 437mm	m	139.463	299.860	6.834
BB.21412	- Đường kính ống 492mm	m	148.912	339.152	6.834

LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ĐƯỜNG ỐNG QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

Chi phí cần thiết về vật liệu, nhân công và máy thi công cho công tác lắp đặt phụ tùng đường ống (như côn, cút, van...) được tính cho từng cách lắp đặt phù hợp với phương pháp lắp đặt của mỗi loại ống.

Nếu lắp vôi, 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.

Nếu lắp kính bích 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.

Nếu lắp 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.

Công việc rà van chưa tính trong đơn giá.

BB.22000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG BÊ TÔNG

BB.22100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT BÊ TÔNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIOĂNG CAO SU

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu 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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn bê tông bằng phương pháp nối gioăng				
BB.22101	- Đường kính côn 400mm	cái	484.241	83.832	30.380
BB.22102	- Đường kính côn 500mm	cái	807.582	102.993	30.380
BB.22103	- Đường kính côn 600mm	cái	1.164.219	134.420	37.975
BB.22104	- Đường kính côn 700mm	cái	1.533.288	162.855	37.975
BB.22105	- Đường kính côn 800mm	cái	1.902.176	186.120	37.975
BB.22106	- Đường kính côn 900mm	cái	2.271.425	224.895	37.975
BB.22107	- Đường kính côn 1000mm	cái	2.772.413	258.500	37.975
BB.22108	- Đường kính côn 1200mm	cái	3.537.457	346.390	44.052
BB.22109	- Đường kính côn 1400mm	cái	4.301.458	429.110	44.052
BB.22110	- Đường kính côn 1500mm	cái	4.683.719	460.130	44.052
BB.22111	- Đường kính côn 1600mm	cái	5.065.979	542.850	44.052
BB.22112	- Đường kính côn 1800mm	cái	5.829.982	594.550	44.052
BB.22113	- Đường kính côn 2000mm	cái	6.596.064	677.270	44.052

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cốt bê tông bằng phương pháp nổi gioăng				
BB.22121	- Đường kính cốt 400mm	cái	488.346	83.832	30.380
BB.22122	- Đường kính cốt 500mm	cái	811.964	102.993	30.380
BB.22123	- Đường kính cốt 600mm	cái	1.168.877	134.420	37.975
BB.22124	- Đường kính cốt 700mm	cái	1.538.221	162.855	37.975
BB.22125	- Đường kính cốt 800mm	cái	1.908.886	186.120	37.975
BB.22126	- Đường kính cốt 900mm	cái	2.279.912	224.895	37.975
BB.22127	- Đường kính cốt 1000mm	cái	2.778.295	258.500	37.975
BB.22128	- Đường kính cốt 1200mm	cái	3.543.015	346.390	44.052
BB.22129	- Đường kính cốt 1400mm	cái	4.306.692	429.110	44.052
BB.22130	- Đường kính cốt 1500mm	cái	4.692.541	460.130	44.052
BB.22131	- Đường kính cốt 1600mm	cái	5.070.889	542.850	44.052
BB.22132	- Đường kính cốt 1800mm	cái	5.849.572	594.550	44.052
BB.22133	- Đường kính cốt 2000mm	cái	6.600.326	677.270	44.052

BB.22200 LẮP ĐẶT CỐT SÀNH NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XĂM*Thành phần công việc:*

Vận chuyển cốt đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lau chùi, lắp chỉnh ống, trộn vữa xam mỗi nổi.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cốt sành miệng bát nổi bằng phương pháp xam				
BB.22201	- Đường kính cốt 50mm	cái	8.590	31.137	
BB.22202	- Đường kính cốt 75mm	cái	11.837	35.928	
BB.22203	- Đường kính cốt 100mm	cái	15.476	43.113	
BB.22204	- Đường kính cốt 150mm	cái	18.420	50.299	
BB.22205	- Đường kính cốt 200mm	cái	24.311	55.089	

BB.23000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG GANG**BB.23100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM**

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt, chùi ống và phụ tùng, tẩy ba vĩa, lắp chỉnh và xâm mối nối.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn gang nối bằng phương pháp xâm				
BB.23101	- Đường kính côn 50mm	cái	371.606	57.485	
BB.23102	- Đường kính côn 75mm	cái	556.447	74.251	
BB.23103	- Đường kính côn 100mm	cái	722.363	95.808	
BB.23104	- Đường kính côn 150mm	cái	1.064.415	119.760	
BB.23105	- Đường kính côn 200mm	cái	1.439.271	153.292	
BB.23106	- Đường kính côn 250mm	cái	2.089.693	194.010	
BB.23107	- Đường kính côn 300mm	cái	2.838.863	229.938	26.040
BB.23108	- Đường kính côn 350mm	cái	3.673.879	273.052	26.040
BB.23109	- Đường kính côn 400mm	cái	4.672.816	304.189	26.040
BB.23110	- Đường kính côn 500mm	cái	6.671.286	361.674	28.933
BB.23111	- Đường kính côn 600mm	cái	8.674.780	444.620	31.827
BB.23112	- Đường kính côn 700mm	cái	10.677.296	509.245	31.827
BB.23113	- Đường kính côn 800mm	cái	12.680.019	571.285	31.827
BB.23114	- Đường kính côn 900mm	cái	14.690.747	641.080	36.167
BB.23115	- Đường kính côn 1000mm	cái	16.692.117	710.875	36.167
BB.23116	- Đường kính côn 1100mm	cái	18.683.220	741.895	36.167
BB.23117	- Đường kính côn 1200mm	cái	20.676.927	809.105	43.400
BB.23118	- Đường kính côn 1400mm	cái	24.670.349	943.525	43.400
BB.23119	- Đường kính côn 1500mm	cái	26.669.148	1.010.735	43.400
BB.23120	- Đường kính côn 1600mm	cái	28.662.312	1.034.000	43.400
BB.23121	- Đường kính côn 1800mm	cái	32.657.384	1.160.665	43.400
BB.23122	- Đường kính côn 2000mm	cái	36.652.282	1.292.500	43.400
BB.23123	- Đường kính côn 2200mm	cái	40.647.601	1.421.750	43.400
BB.23124	- Đường kính côn 2400mm	cái	44.642.351	1.548.415	43.400
BB.23125	- Đường kính côn 2500mm	cái	46.640.308	1.613.040	43.400

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cốt gang nổi bằng phương pháp xăm				
BB.23131	- Đường kính cốt 50mm	cái	525.311	57.485	
BB.23132	- Đường kính cốt 75mm	cái	614.085	74.251	
BB.23133	- Đường kính cốt 100mm	cái	751.941	95.808	
BB.23134	- Đường kính cốt 150mm	cái	1.184.461	119.760	
BB.23135	- Đường kính cốt 200mm	cái	1.927.611	153.292	
BB.23136	- Đường kính cốt 250mm	cái	2.842.348	194.010	
BB.23137	- Đường kính cốt 300mm	cái	4.174.221	229.938	26.040
BB.23138	- Đường kính cốt 350mm	cái	5.795.942	273.052	26.040
BB.23139	- Đường kính cốt 400mm	cái	7.960.845	304.189	26.040
BB.23140	- Đường kính cốt 500mm	cái	11.598.870	361.674	28.933
BB.23141	- Đường kính cốt 600mm	cái	15.472.712	444.620	31.827
BB.23142	- Đường kính cốt 700mm	cái	19.345.575	509.245	31.827
BB.23143	- Đường kính cốt 800mm	cái	23.218.646	571.285	31.827
BB.23144	- Đường kính cốt 900mm	cái	27.099.722	641.080	36.167
BB.23145	- Đường kính cốt 1000mm	cái	30.971.440	710.875	36.167
BB.23146	- Đường kính cốt 1100mm	cái	34.832.890	741.895	36.167
BB.23147	- Đường kính cốt 1200mm	cái	38.696.945	809.105	43.400
BB.23148	- Đường kính cốt 1400mm	cái	46.431.063	943.525	43.400
BB.23149	- Đường kính cốt 1500mm	cái	50.300.209	1.010.735	43.400
BB.23150	- Đường kính cốt 1600mm	cái	54.163.721	1.034.000	43.400
BB.23151	- Đường kính cốt 1800mm	cái	61.899.488	1.160.665	43.400
BB.23152	- Đường kính cốt 2000mm	cái	69.635.082	1.292.500	43.400
BB.23153	- Đường kính cốt 2200mm	cái	77.371.096	1.421.750	43.400
BB.23154	- Đường kính cốt 2400mm	cái	85.106.542	1.548.415	43.400
BB.23155	- Đường kính cốt 2500mm	cái	88.974.846	1.613.040	43.400

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn gang nổi bằng phương pháp gioăng cao su				
BB.23201	- Đường kính côn 50mm	cái	379.408	59.880	
BB.23202	- Đường kính côn 75mm	cái	570.824	79.041	
BB.23203	- Đường kính côn 100mm	cái	743.767	100.598	
BB.23204	- Đường kính côn 150mm	cái	1.107.524	124.550	
BB.23205	- Đường kính côn 200mm	cái	1.511.071	160.478	
BB.23206	- Đường kính côn 250mm	cái	2.204.937	203.591	
BB.23207	- Đường kính côn 300mm	cái	2.992.516	241.914	26.040
BB.23208	- Đường kính côn 350mm	cái	3.893.293	287.423	26.040
BB.23209	- Đường kính côn 400mm	cái	5.007.445	320.955	26.040
BB.23210	- Đường kính côn 500mm	cái	7.285.829	380.835	28.933
BB.23211	- Đường kính côn 600mm	cái	9.597.606	467.885	31.827
BB.23212	- Đường kính côn 700mm	cái	11.921.552	535.095	31.827
BB.23213	- Đường kính côn 800mm	cái	14.245.838	602.305	31.827
BB.23214	- Đường kính côn 900mm	cái	16.570.225	674.685	36.167
BB.23215	- Đường kính côn 1000mm	cái	18.894.691	747.065	36.167
BB.23216	- Đường kính côn 1100mm	cái	21.219.004	780.670	36.167
BB.23217	- Đường kính côn 1200mm	cái	23.543.626	850.465	39.060
BB.23218	- Đường kính côn 1400mm	cái	28.192.819	992.640	39.060
BB.23219	- Đường kính côn 1500mm	cái	30.517.025	1.065.020	39.060
BB.23220	- Đường kính côn 1600mm	cái	32.841.492	1.088.285	39.060
BB.23221	- Đường kính côn 1800mm	cái	37.490.167	1.222.705	39.060
BB.23222	- Đường kính côn 2000mm	cái	42.139.099	1.359.710	39.060
BB.23223	- Đường kính côn 2200mm	cái	46.787.772	1.496.715	39.060
BB.23224	- Đường kính côn 2400mm	cái	51.436.705	1.631.135	39.060
BB.23225	- Đường kính côn 2500mm	cái	53.760.914	1.698.345	39.060

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cốt gang nổi bằng phương pháp gioăng cao su				
BB.23231	- Đường kính cốt 50mm	cái	533.112	59.880	
BB.23232	- Đường kính cốt 75mm	cái	628.463	79.041	
BB.23233	- Đường kính cốt 100mm	cái	773.345	100.598	
BB.23234	- Đường kính cốt 150mm	cái	1.227.570	124.550	
BB.23235	- Đường kính cốt 200mm	cái	1.999.411	160.478	
BB.23236	- Đường kính cốt 250mm	cái	2.957.593	203.591	
BB.23237	- Đường kính cốt 300mm	cái	4.327.875	241.914	26.040
BB.23238	- Đường kính cốt 350mm	cái	6.015.355	287.423	26.040
BB.23239	- Đường kính cốt 400mm	cái	8.295.473	320.955	26.040
BB.23240	- Đường kính cốt 500mm	cái	12.213.412	380.835	28.933
BB.23241	- Đường kính cốt 600mm	cái	16.395.537	467.885	31.827
BB.23242	- Đường kính cốt 700mm	cái	20.589.832	535.095	31.827
BB.23243	- Đường kính cốt 800mm	cái	24.784.465	602.305	31.827
BB.23244	- Đường kính cốt 900mm	cái	28.979.200	674.685	36.167
BB.23245	- Đường kính cốt 1000mm	cái	33.174.014	747.065	36.167
BB.23246	- Đường kính cốt 1100mm	cái	37.368.673	780.670	36.167
BB.23247	- Đường kính cốt 1200mm	cái	41.563.644	850.465	39.060
BB.23248	- Đường kính cốt 1400mm	cái	49.953.533	992.640	39.060
BB.23249	- Đường kính cốt 1500mm	cái	54.148.086	1.065.020	39.060
BB.23250	- Đường kính cốt 1600mm	cái	58.342.901	1.088.285	39.060
BB.23251	- Đường kính cốt 1800mm	cái	66.732.271	1.222.705	39.060
BB.23252	- Đường kính cốt 2000mm	cái	75.121.899	1.359.710	39.060
BB.23253	- Đường kính cốt 2200mm	cái	83.511.267	1.496.715	39.060
BB.23254	- Đường kính cốt 2400mm	cái	91.900.896	1.631.135	39.060
BB.23255	- Đường kính cốt 2500mm	cái	96.095.452	1.698.345	39.060

BB.23300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn gang nối bằng phương pháp mặt bích				
BB.23301	- Đường kính côn 50mm	cái	399.484	55.089	
BB.23302	- Đường kính côn 75mm	cái	616.229	71.856	
BB.23303	- Đường kính côn 100mm	cái	780.503	91.017	
BB.23304	- Đường kính côn 150mm	cái	1.119.345	112.574	
BB.23305	- Đường kính côn 200mm	cái	1.490.429	143.711	
BB.23306	- Đường kính côn 250mm	cái	2.313.188	184.430	
BB.23307	- Đường kính côn 300mm	cái	3.045.330	217.962	26.040
BB.23308	- Đường kính côn 350mm	cái	3.953.295	258.681	26.040
BB.23309	- Đường kính côn 400mm	cái	4.942.394	289.818	26.040
BB.23310	- Đường kính côn 500mm	cái	6.999.600	342.512	28.933
BB.23311	- Đường kính côn 600mm	cái	9.576.858	421.355	28.933
BB.23312	- Đường kính côn 700mm	cái	11.754.075	480.810	30.380
BB.23313	- Đường kính côn 800mm	cái	13.730.273	542.850	30.380
BB.23314	- Đường kính côn 900mm	cái	15.909.491	607.475	30.380
BB.23315	- Đường kính côn 1000mm	cái	17.887.689	672.100	30.380
BB.23316	- Đường kính côn 1100mm	cái	21.475.047	703.120	33.274
BB.23317	- Đường kính côn 1200mm	cái	23.453.245	765.160	33.274
BB.23318	- Đường kính côn 1400mm	cái	27.786.678	894.410	33.274
BB.23319	- Đường kính côn 1500mm	cái	29.765.876	959.035	33.274
BB.23320	- Đường kính côn 1600mm	cái	32.441.144	979.715	33.274
BB.23321	- Đường kính côn 1800mm	cái	36.805.580	1.101.210	33.274
BB.23322	- Đường kính côn 2000mm	cái	41.171.017	1.222.705	33.274
BB.23323	- Đường kính côn 2200mm	cái	45.536.453	1.346.785	33.274
BB.23324	- Đường kính côn 2400mm	cái	49.901.890	1.468.280	33.274
BB.23325	- Đường kính côn 2500mm	cái	52.289.128	1.527.735	33.274

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút gang nối bằng phương pháp mặt bích				
BB.23331	- Đường kính cút 50mm	cái	553.188	55.089	
BB.23332	- Đường kính cút 75mm	cái	673.867	71.856	
BB.23333	- Đường kính cút 100mm	cái	810.081	91.017	
BB.23334	- Đường kính cút 150mm	cái	1.239.391	112.574	
BB.23335	- Đường kính cút 200mm	cái	1.978.769	143.711	
BB.23336	- Đường kính cút 250mm	cái	3.065.844	184.430	
BB.23337	- Đường kính cút 300mm	cái	4.380.688	217.962	26.040
BB.23338	- Đường kính cút 350mm	cái	6.075.357	258.681	26.040
BB.23339	- Đường kính cút 400mm	cái	8.230.423	289.818	26.040
BB.23340	- Đường kính cút 500mm	cái	11.927.184	342.512	28.933
BB.23341	- Đường kính cút 600mm	cái	16.374.789	421.355	28.933
BB.23342	- Đường kính cút 700mm	cái	20.422.355	480.810	30.380
BB.23343	- Đường kính cút 800mm	cái	24.268.900	542.850	30.380
BB.23344	- Đường kính cút 900mm	cái	28.318.466	607.475	30.380
BB.23345	- Đường kính cút 1000mm	cái	32.167.011	672.100	30.380
BB.23346	- Đường kính cút 1100mm	cái	37.624.717	703.120	33.274
BB.23347	- Đường kính cút 1200mm	cái	41.473.263	765.160	33.274
BB.23348	- Đường kính cút 1400mm	cái	49.547.392	894.410	33.274
BB.23349	- Đường kính cút 1500mm	cái	53.396.937	959.035	33.274
BB.23350	- Đường kính cút 1600mm	cái	57.942.553	979.715	33.274
BB.23351	- Đường kính cút 1800mm	cái	66.047.684	1.101.210	33.274
BB.23352	- Đường kính cút 2000mm	cái	74.153.817	1.222.705	33.274
BB.23353	- Đường kính cút 2200mm	cái	82.259.948	1.346.785	33.274
BB.23354	- Đường kính cút 2400mm	cái	90.366.081	1.468.280	33.274
BB.23355	- Đường kính cút 2500mm	cái	94.623.666	1.527.735	33.274

BB.24000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ÔNG THÉP**BB.24100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÉP NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn thép nổi bằng phương pháp hàn				
BB.24101	- Đường kính côn 15mm	cái	3.764	21.557	4.259
BB.24102	- Đường kính côn 20mm	cái	4.788	28.742	5.324
BB.24103	- Đường kính côn 25mm	cái	5.813	35.928	6.388
BB.24104	- Đường kính côn 32mm	cái	7.242	40.718	10.648
BB.24105	- Đường kính côn 40mm	cái	9.544	45.509	13.487
BB.24106	- Đường kính côn 50mm	cái	15.437	50.299	15.617
BB.24107	- Đường kính côn 60mm	cái	24.438	57.485	19.166
BB.24108	- Đường kính côn 75mm	cái	41.142	69.461	22.715
BB.24109	- Đường kính côn 80mm	cái	47.827	76.646	29.104
BB.24110	- Đường kính côn 100mm	cái	74.689	86.227	35.492
BB.24111	- Đường kính côn 125mm	cái	119.628	95.808	42.590
BB.24112	- Đường kính côn 150mm	cái	180.278	114.969	53.238
BB.24113	- Đường kính côn 200mm	cái	396.266	148.502	92.279
BB.24114	- Đường kính côn 250mm	cái	679.636	184.430	127.771
BB.24115	- Đường kính côn 300mm	cái	1.029.952	203.591	200.246
BB.24116	- Đường kính côn 350mm	cái	2.117.039	234.729	258.807
BB.24117	- Đường kính côn 400mm	cái	2.974.638	270.656	279.336
BB.24118	- Đường kính côn 500mm	cái	5.190.801	328.141	314.828
BB.24119	- Đường kính côn 600mm	cái	8.672.258	423.940	352.847
BB.24120	- Đường kính côn 700mm	cái	12.158.871	501.490	398.987
BB.24121	- Đường kính côn 800mm	cái	15.645.483	586.795	456.783
BB.24122	- Đường kính côn 900mm	cái	19.132.095	705.705	510.021
BB.24123	- Đường kính côn 1000mm	cái	22.618.708	772.915	559.709
BB.24124	- Đường kính côn 1200mm	cái	29.585.059	881.485	638.800
BB.24125	- Đường kính côn 1300mm	cái	33.071.099	953.865	688.488
BB.24126	- Đường kính côn 1400mm	cái	36.557.138	1.028.830	738.177
BB.24127	- Đường kính côn 1500mm	cái	40.043.177	1.054.680	787.866
BB.24128	- Đường kính côn 1600mm	cái	43.520.626	1.124.475	809.148
BB.24129	- Đường kính côn 1800mm	cái	50.491.750	1.266.650	901.427
BB.24130	- Đường kính côn 2000mm	cái	57.462.683	1.548.415	997.255
BB.24131	- Đường kính côn 2200mm	cái	64.433.617	1.688.005	1.097.642
BB.24132	- Đường kính côn 2500mm	cái	74.890.207	1.757.800	1.239.610

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cột thép nổi bằng phương pháp hàn				
BB.24141	- Đường kính cột 15mm	cái	3.764	21.557	4.259
BB.24142	- Đường kính cột 20mm	cái	4.955	28.742	5.324
BB.24143	- Đường kính cột 25mm	cái	6.146	35.928	6.388
BB.24144	- Đường kính cột 32mm	cái	7.528	40.718	10.648
BB.24145	- Đường kính cột 40mm	cái	10.044	45.509	13.487
BB.24146	- Đường kính cột 50mm	cái	14.865	50.299	15.617
BB.24147	- Đường kính cột 60mm	cái	24.438	57.485	19.166
BB.24148	- Đường kính cột 75mm	cái	42.204	69.461	22.715
BB.24149	- Đường kính cột 80mm	cái	47.827	76.646	29.104
BB.24150	- Đường kính cột 100mm	cái	74.689	86.227	35.492
BB.24151	- Đường kính cột 125mm	cái	119.628	95.808	42.590
BB.24152	- Đường kính cột 150mm	cái	180.278	114.969	53.238
BB.24153	- Đường kính cột 200mm	cái	396.266	148.502	92.279
BB.24154	- Đường kính cột 250mm	cái	679.636	184.430	127.771
BB.24155	- Đường kính cột 300mm	cái	1.029.952	203.591	200.246
BB.24156	- Đường kính cột 350mm	cái	2.117.039	234.729	258.807
BB.24157	- Đường kính cột 400mm	cái	2.974.638	270.656	279.336
BB.24158	- Đường kính cột 500mm	cái	5.190.801	328.141	314.828
BB.24159	- Đường kính cột 600mm	cái	8.672.258	423.940	352.847
BB.24160	- Đường kính cột 700mm	cái	12.158.871	501.490	398.987
BB.24161	- Đường kính cột 800mm	cái	15.645.483	586.795	456.783
BB.24162	- Đường kính cột 900mm	cái	19.132.095	705.705	510.021
BB.24163	- Đường kính cột 1000mm	cái	22.618.708	772.915	559.709
BB.24164	- Đường kính cột 1200mm	cái	29.585.059	881.485	638.800
BB.24165	- Đường kính cột 1300mm	cái	33.071.099	953.865	688.488
BB.24166	- Đường kính cột 1400mm	cái	36.557.138	1.028.830	738.177
BB.24167	- Đường kính cột 1500mm	cái	40.043.177	1.054.680	787.866
BB.24168	- Đường kính cột 1600mm	cái	43.520.626	1.124.475	809.148
BB.24169	- Đường kính cột 1800mm	cái	50.491.750	1.266.650	901.427
BB.24170	- Đường kính cột 2000mm	cái	57.462.683	1.548.415	997.255
BB.24171	- Đường kính cột 2200mm	cái	64.433.617	1.688.005	1.097.642
BB.24172	- Đường kính cột 2500mm	cái	74.890.207	1.757.800	1.239.610

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 vật liệu 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.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn thép không rỉ nối bằng phương pháp hàn				
BB.25101	- Đường kính côn 15mm	cái	4.660	40.718	3.549
BB.25102	- Đường kính côn 20mm	cái	5.714	43.113	3.904
BB.25103	- Đường kính côn 25mm	cái	6.768	55.089	4.259
BB.25104	- Đường kính côn 32mm	cái	8.035	64.670	5.324
BB.25105	- Đường kính côn 40mm	cái	10.041	69.461	6.033
BB.25106	- Đường kính côn 50mm	cái	16.696	76.646	7.808
BB.25107	- Đường kính côn 60mm	cái	26.423	83.832	9.583
BB.25108	- Đường kính côn 75mm	cái	45.615	88.622	11.358
BB.25109	- Đường kính côn 80mm	cái	51.942	93.412	12.423
BB.25110	- Đường kính côn 100mm	cái	83.128	110.179	17.746
BB.25111	- Đường kính côn 125mm	cái	135.248	119.760	23.070
BB.25112	- Đường kính côn 150mm	cái	205.054	146.107	28.394
BB.25113	- Đường kính côn 200mm	cái	461.192	182.034	81.632
BB.25114	- Đường kính côn 250mm	cái	786.426	237.124	110.025
BB.25115	- Đường kính côn 300mm	cái	1.167.634	165.268	165.250
BB.25116	- Đường kính côn 350mm	cái	2.381.845	170.058	186.545
BB.25117	- Đường kính côn 400mm	cái	3.210.600	184.430	207.840
BB.25118	- Đường kính côn 500mm	cái	5.596.680	249.100	293.021
BB.25119	- Đường kính côn 600mm	cái	9.358.036	310.200	342.711
BB.25120	- Đường kính côn 700mm	cái	13.119.172	369.655	395.949
BB.25121	- Đường kính côn 800mm	cái	16.888.889	398.090	485.687
BB.25122	- Đường kính côn 900mm	cái	20.651.125	465.300	542.475
BB.25123	- Đường kính côn 1000mm	cái	24.413.361	493.735	599.262
BB.25124	- Đường kính côn 1200mm	cái	31.935.633	545.435	705.739
BB.25125	- Đường kính côn 1300mm	cái	35.698.750	607.475	762.014
BB.25126	- Đường kính côn 1400mm	cái	39.451.085	672.100	776.211
BB.25127	- Đường kính côn 1500mm	cái	43.220.362	723.800	861.392

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cốt thép không rỉ nổi bằng phương pháp hàn				
BB.25131	- Đường kính cốt 15mm	cái	4.660	40.718	3.549
BB.25132	- Đường kính cốt 20mm	cái	5.881	43.113	3.904
BB.25133	- Đường kính cốt 25mm	cái	7.101	55.089	4.259
BB.25134	- Đường kính cốt 32mm	cái	8.321	64.670	5.324
BB.25135	- Đường kính cốt 40mm	cái	10.541	69.461	6.033
BB.25136	- Đường kính cốt 50mm	cái	15.982	76.646	7.808
BB.25137	- Đường kính cốt 60mm	cái	26.423	83.832	9.583
BB.25138	- Đường kính cốt 75mm	cái	46.865	88.622	11.358
BB.25139	- Đường kính cốt 80mm	cái	51.942	93.412	12.423
BB.25140	- Đường kính cốt 100mm	cái	83.128	110.179	17.746
BB.25141	- Đường kính cốt 125mm	cái	135.248	119.760	23.070
BB.25142	- Đường kính cốt 150mm	cái	205.054	146.107	28.394
BB.25143	- Đường kính cốt 200mm	cái	461.192	182.034	81.632
BB.25144	- Đường kính cốt 250mm	cái	786.426	237.124	110.025
BB.25145	- Đường kính cốt 300mm	cái	1.167.634	165.268	165.250
BB.25146	- Đường kính cốt 350mm	cái	2.381.845	170.058	186.545
BB.25147	- Đường kính cốt 400mm	cái	3.210.600	184.430	207.840
BB.25148	- Đường kính cốt 500mm	cái	5.596.680	249.100	293.021
BB.25149	- Đường kính cốt 600mm	cái	9.358.036	310.200	342.711
BB.25150	- Đường kính cốt 700mm	cái	13.119.172	369.655	395.949
BB.25151	- Đường kính cốt 800mm	cái	16.888.889	398.090	485.687
BB.25152	- Đường kính cốt 900mm	cái	20.651.125	465.300	542.475
BB.25153	- Đường kính cốt 1000mm	cái	24.413.361	493.735	599.262
BB.25154	- Đường kính cốt 1200mm	cái	31.935.633	545.435	705.739
BB.25155	- Đường kính cốt 1300mm	cái	35.698.750	607.475	762.014
BB.25156	- Đường kính cốt 1400mm	cái	39.451.085	672.100	776.211
BB.25157	- Đường kính cốt 1500mm	cái	43.220.362	723.800	861.392

BB.26000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÉP TRẮNG KẼM**BB.26100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT TRẮNG KẼM NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG**

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn thép trắng kẽm nổi bằng phương pháp măng sông				
BB.26101	- Đường kính côn 15mm	cái	4.004	16.766	
BB.26102	- Đường kính côn 20mm	cái	4.838	26.347	
BB.26103	- Đường kính côn 25mm	cái	5.673	28.742	
BB.26104	- Đường kính côn 32mm	cái	6.721	33.533	
BB.26105	- Đường kính côn 40mm	cái	8.509	38.323	
BB.26106	- Đường kính côn 50mm	cái	14.729	40.718	
BB.26107	- Đường kính côn 67mm	cái	24.024	45.509	
BB.26108	- Đường kính côn 76mm	cái	42.793	50.299	
BB.26109	- Đường kính côn 89mm	cái	61.061	52.694	
BB.26110	- Đường kính côn 100mm	cái	78.579	55.089	
	Lắp đặt cút thép trắng kẽm nổi bằng phương pháp măng sông				
BB.26111	- Đường kính cút 15mm	cái	4.004	16.766	
BB.26112	- Đường kính cút 20mm	cái	5.005	26.347	
BB.26113	- Đường kính cút 25mm	cái	6.006	28.742	
BB.26114	- Đường kính cút 32mm	cái	7.007	33.533	
BB.26115	- Đường kính cút 40mm	cái	9.009	38.323	
BB.26116	- Đường kính cút 50mm	cái	14.014	40.718	
BB.26117	- Đường kính cút 67mm	cái	32.783	45.509	
BB.26118	- Đường kính cút 76mm	cái	44.044	50.299	
BB.26119	- Đường kính cút 89mm	cái	61.061	52.694	
BB.26120	- Đường kính cút 100mm	cái	78.579	55.089	

BB.27000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU**BB.27100 LẮP ĐẶT CÚT DẪN XĂNG DẦU NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, cưa, cắt ống, tẩy vát mép, đưa mép, lắp chỉnh, hàn với ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút dẫn xăng dầu nối bằng phương pháp hàn				
BB.27101	- Đường kính cút <89mm	cái	96.083	87.890	12.186
BB.27102	- Đường kính cút 108x4,0mm	cái	213.350	108.570	17.408
BB.27103	- Đường kính cút 159x5,0mm	cái	339.899	162.855	41.779
BB.27104	- Đường kính cút 159x6,0mm	cái	354.939	178.365	62.669
BB.27105	- Đường kính cút 159x12mm	cái	390.706	191.290	139.264
BB.27106	- Đường kính cút 219x7,0mm	cái	677.318	227.480	94.003
BB.27107	- Đường kính cút 219x9,0mm	cái	708.855	248.160	132.301
BB.27108	- Đường kính cút 219x12mm	cái	756.715	258.500	198.451
BB.27109	- Đường kính cút 273x7,0mm	cái	1.216.549	266.255	118.375
BB.27110	- Đường kính cút 273x12mm	cái	1.185.292	289.520	250.675

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 dầu, lau chùi côn, cút, lắp chính, hàn nối côn, cút với ống

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn đồng nối bằng phương pháp hàn				
BB.28101	- Đường kính côn 6,4mm	cái	3.311	9.820	
BB.28102	- Đường kính côn 9,5mm	cái	4.337	9.820	
BB.28103	- Đường kính côn 12,7mm	cái	5.072	10.299	
BB.28104	- Đường kính côn 15,9mm	cái	6.136	11.018	
BB.28105	- Đường kính côn 19,1mm	cái	9.192	11.497	
BB.28106	- Đường kính côn 22,2mm	cái	11.933	12.215	
BB.28107	- Đường kính côn 25,4mm	cái	15.281	13.413	
BB.28108	- Đường kính côn 28,6mm	cái	19.239	13.653	
BB.28109	- Đường kính côn 31,8mm	cái	29.561	13.892	
BB.28110	- Đường kính côn 34,9mm	cái	28.971	14.132	
BB.28111	- Đường kính côn 38,1mm	cái	40.195	14.371	
BB.28112	- Đường kính côn 41,3mm	cái	38.376	14.611	
BB.28113	- Đường kính côn 53,9mm	cái	63.880	16.048	
BB.28114	- Đường kính côn 66,7mm	cái	78.715	17.245	
	Lắp đặt cút đồng nối bằng phương pháp hàn				
BB.28121	- Đường kính cút 6,4mm	cái	3.311	9.820	
BB.28122	- Đường kính cút 9,5mm	cái	4.337	9.820	
BB.28123	- Đường kính cút 12,7mm	cái	5.072	10.299	
BB.28124	- Đường kính cút 15,9mm	cái	6.136	11.018	
BB.28125	- Đường kính cút 19,1mm	cái	9.192	11.497	
BB.28126	- Đường kính cút 22,2mm	cái	11.933	12.215	
BB.28127	- Đường kính cút 25,4mm	cái	15.281	13.413	
BB.28128	- Đường kính cút 28,6mm	cái	19.239	13.653	
BB.28129	- Đường kính cút 31,8mm	cái	29.561	13.892	
BB.28130	- Đường kính cút 34,9mm	cái	28.971	14.132	
BB.28131	- Đường kính cút 38,1mm	cái	40.195	14.371	
BB.28132	- Đường kính cút 41,3mm	cái	38.376	14.611	
BB.28133	- Đường kính cút 53,9mm	cái	63.880	16.048	
BB.28134	- Đường kính cút 66,7mm	cái	78.715	17.245	

BB.29000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA**BB.29100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA MIỆNG BÁT NỒI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO***Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt, đo và lấy dấu, cưa cắt ống, lau chùi, quét keo, lắp chính dán ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo				
BB.29101	- Đường kính côn 32mm	cái	4.699	6.707	
BB.29102	- Đường kính côn 40mm	cái	6.361	8.383	
BB.29103	- Đường kính côn 50mm	cái	9.617	8.862	
BB.29104	- Đường kính côn 65mm	cái	15.373	9.341	
BB.29105	- Đường kính côn 89mm	cái	27.236	11.976	
BB.29106	- Đường kính côn 100mm	cái	41.507	14.371	
BB.29107	- Đường kính côn 125mm	cái	69.399	15.569	
BB.29108	- Đường kính côn 150mm	cái	103.927	19.162	
BB.29109	- Đường kính côn 200mm	cái	284.526	21.557	
BB.29110	- Đường kính côn 250mm	cái	514.827	22.754	
BB.29111	- Đường kính côn 300mm	cái	746.235	23.952	
	Lắp đặt cút nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo				
BB.29121	- Đường kính cút 32mm	cái	5.800	6.707	
BB.29122	- Đường kính cút 40mm	cái	8.564	8.383	
BB.29123	- Đường kính cút 50mm	cái	13.120	8.862	
BB.29124	- Đường kính cút 65mm	cái	23.281	9.341	
BB.29125	- Đường kính cút 89mm	cái	47.657	11.976	
BB.29126	- Đường kính cút 100mm	cái	62.779	14.371	
BB.29127	- Đường kính cút 125mm	cái	122.637	15.569	
BB.29128	- Đường kính cút 150mm	cái	132.205	19.162	
BB.29129	- Đường kính cút 200mm	cái	255.726	21.557	
BB.29130	- Đường kính cút 250mm	cái	477.469	22.754	
BB.29131	- Đường kính cút 300mm	cái	700.320	23.952	

BB.29200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa nối bằng phương pháp hàn				
BB.29201	- Đường kính côn 20mm	cái	1.602	11.976	8.655
BB.29202	- Đường kính côn 25mm	cái	2.202	14.371	9.566
BB.29203	- Đường kính côn 32mm	cái	3.704	16.766	12.299
BB.29204	- Đường kính côn 40mm	cái	5.105	19.162	13.665
BB.29205	- Đường kính côn 50mm	cái	7.908	23.952	15.943
BB.29206	- Đường kính côn 60mm	cái	12.212	26.347	18.220
BB.29207	- Đường kính côn 75mm	cái	15.816	28.742	22.775
BB.29208	- Đường kính côn 80mm	cái	18.886	31.137	25.508
BB.29209	- Đường kính côn 100mm	cái	38.188	35.928	31.885
BB.29210	- Đường kính côn 125mm	cái	65.728	37.125	40.995
BB.29211	- Đường kính côn 150mm	cái	99.600	38.323	45.550
BB.29212	- Đường kính côn 200mm	cái	279.094	45.509	54.660
BB.29213	- Đường kính côn 250mm	cái	507.784	50.299	63.770
	Lắp đặt cút nhựa nối bằng phương pháp hàn				
BB.29221	- Đường kính cút 20mm	cái	2.102	11.976	8.655
BB.29222	- Đường kính cút 25mm	cái	3.403	14.371	9.566
BB.29223	- Đường kính cút 32mm	cái	4.805	16.766	12.299
BB.29224	- Đường kính cút 40mm	cái	7.307	19.162	13.665
BB.29225	- Đường kính cút 50mm	cái	11.411	23.952	15.943
BB.29226	- Đường kính cút 60mm	cái	18.218	26.347	18.220
BB.29227	- Đường kính cút 75mm	cái	27.528	28.742	22.775
BB.29228	- Đường kính cút 80mm	cái	33.500	31.137	25.508
BB.29229	- Đường kính cút 100mm	cái	59.459	35.928	31.885
BB.29230	- Đường kính cút 125mm	cái	118.965	37.125	40.995
BB.29231	- Đường kính cút 150mm	cái	127.878	38.323	45.550
BB.29232	- Đường kính cút 200mm	cái	250.294	45.509	54.660
BB.29233	- Đường kính cút 250mm	cái	470.426	50.299	63.770

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.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa PVC miệng bát bằng phương pháp nối gioăng				
BB.29301	- Đường kính côn 100mm	cái	54.520	26.347	
BB.29302	- Đường kính côn 150mm	cái	129.323	31.137	
BB.29303	- Đường kính côn 200mm	cái	326.221	33.533	
BB.29304	- Đường kính côn 250mm	cái	580.074	38.323	
BB.29305	- Đường kính côn 300mm	cái	837.333	55.089	
	Lắp đặt cút nhựa PVC miệng bát bằng phương pháp nối gioăng				
BB.29311	- Đường kính cút 100mm	cái	75.792	26.347	
BB.29312	- Đường kính cút 150mm	cái	157.601	31.137	
BB.29313	- Đường kính cút 200mm	cái	297.421	33.533	
BB.29314	- Đường kính cút 250mm	cái	542.716	38.323	
BB.29315	- Đường kính cút 300mm	cái	791.418	55.089	

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

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

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa nối bằng phương pháp hàn măng sông				
BB.29401	- Đường kính côn 15mm	cái	1.710	9.581	
BB.29402	- Đường kính côn 20mm	cái	2.368	11.976	
BB.29403	- Đường kính côn 25mm	cái	3.201	14.371	
BB.29404	- Đường kính côn 32mm	cái	5.238	16.766	
BB.29405	- Đường kính côn 40mm	cái	6.801	19.162	
BB.29406	- Đường kính côn 50mm	cái	9.936	21.557	
BB.29407	- Đường kính côn 67mm	cái	16.446	28.742	
BB.29408	- Đường kính côn 76mm	cái	19.064	33.533	
BB.29409	- Đường kính côn 89mm	cái	28.839	38.323	
BB.29410	- Đường kính côn 100mm	cái	42.525	43.113	
	Lắp đặt cút nhựa nối bằng phương pháp hàn măng sông				
BB.29421	- Đường kính cút 15mm	cái	2.067	9.581	
BB.29422	- Đường kính cút 20mm	cái	2.869	11.976	
BB.29423	- Đường kính cút 25mm	cái	4.402	14.371	
BB.29424	- Đường kính cút 32mm	cái	6.339	16.766	
BB.29425	- Đường kính cút 40mm	cái	9.003	19.162	
BB.29426	- Đường kính cút 50mm	cái	13.439	21.557	
BB.29427	- Đường kính cút 67mm	cái	25.115	28.742	
BB.29428	- Đường kính cút 76mm	cái	30.776	33.533	
BB.29429	- Đường kính cút 89mm	cái	49.259	38.323	
BB.29430	- Đường kính cút 100mm	cái	63.797	43.113	

BB.30000 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE BẰNG ống NỐI, CỤM
BB.30100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP NỐI BẰNG ống
NỐI

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nối bằng ống nối				
BB.30101	- Đường kính côn 100mm	cái	475.875	14.371	
BB.30102	- Đường kính côn 150mm	cái	1.083.082	19.162	
BB.30103	- Đường kính côn 200mm	cái	2.024.601	23.952	
BB.30104	- Đường kính côn 250mm	cái	3.326.123	33.533	
BB.30105	- Đường kính côn 300mm	cái	4.751.547	43.113	
BB.30106	- Đường kính côn 350mm	cái	6.176.971	45.509	
BB.30107	- Đường kính côn 400mm	cái	7.602.395	50.299	
BB.30108	- Đường kính côn 500mm	cái	10.453.243	69.461	
BB.30109	- Đường kính côn 600mm	cái	13.304.091	76.646	
BB.30110	- Đường kính côn 700mm	cái	16.154.939	88.622	
BB.30111	- Đường kính côn 800mm	cái	19.005.787	95.808	
BB.30112	- Đường kính côn 1000mm	cái	24.707.483	110.179	
	Lắp đặt cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nối bằng ống nối				
BB.30121	- Đường kính cút 100mm	cái	689.088	14.371	
BB.30122	- Đường kính cút 150mm	cái	2.145.744	19.162	
BB.30123	- Đường kính cút 200mm	cái	4.105.680	23.952	
BB.30124	- Đường kính cút 250mm	cái	6.116.661	33.533	
BB.30125	- Đường kính cút 300mm	cái	8.251.543	43.113	
BB.30126	- Đường kính cút 350mm	cái	10.386.426	45.509	
BB.30127	- Đường kính cút 400mm	cái	12.521.309	50.299	
BB.30128	- Đường kính cút 500mm	cái	16.791.074	69.461	
BB.30129	- Đường kính cút 600mm	cái	21.060.840	76.646	
BB.30130	- Đường kính cút 700mm	cái	25.330.605	88.622	
BB.30131	- Đường kính cút 800mm	cái	29.600.371	95.808	
BB.30132	- Đường kính cút 1000mm	cái	38.139.902	110.179	

BB.30200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 LỚP NỔI BẰNG CÚM

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, lau chùi, lắp chính, nổi ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp nổi bằng cùm				
BB.30201	- Đường kính côn 100mm	cái	474.864	19.162	
BB.30202	- Đường kính côn 150mm	cái	1.086.485	21.078	
BB.30203	- Đường kính côn 200mm	cái	2.029.105	26.826	
BB.30204	- Đường kính côn 250mm	cái	3.331.829	38.323	
BB.30205	- Đường kính côn 300mm	cái	4.756.814	43.113	
BB.30206	- Đường kính côn 350mm	cái	6.181.900	47.904	
BB.30207	- Đường kính côn 400mm	cái	7.606.783	52.694	
BB.30208	- Đường kính côn 500mm	cái	10.456.854	57.485	
BB.30209	- Đường kính côn 600mm	cái	13.306.924	81.436	
BB.30210	- Đường kính côn 700mm	cái	16.156.895	91.017	
BB.30211	- Đường kính côn 800mm	cái	19.006.964	102.993	
BB.30212	- Đường kính côn 1000mm	cái	24.707.006	114.969	
	Lắp đặt cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nổi bằng ống nổi				
BB.30221	- Đường kính cút 100mm	cái	688.077	19.162	
BB.30222	- Đường kính cút 150mm	cái	2.149.147	21.078	
BB.30223	- Đường kính cút 200mm	cái	4.110.184	26.826	
BB.30224	- Đường kính cút 250mm	cái	6.122.366	38.323	
BB.30225	- Đường kính cút 300mm	cái	8.256.811	43.113	
BB.30226	- Đường kính cút 350mm	cái	10.391.355	47.904	
BB.30227	- Đường kính cút 400mm	cái	12.525.697	52.694	
BB.30228	- Đường kính cút 500mm	cái	16.794.686	57.485	
BB.30229	- Đường kính cút 600mm	cái	21.063.673	81.436	
BB.30230	- Đường kính cút 700mm	cái	25.332.561	91.017	
BB.30231	- Đường kính cút 800mm	cái	29.601.548	102.993	
BB.30232	- Đường kính cút 1000mm	cái	38.139.425	114.969	

BB.30300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT, MĂNG SÔNG NHỰA NHÔM

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu 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.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa nhôm				
BB.30301	- Đường kính côn 12mm	cái	915	25.850	
BB.30302	- Đường kính côn 16mm	cái	1.220	25.850	
BB.30303	- Đường kính côn 20mm	cái	1.602	25.850	
BB.30304	- Đường kính côn 26mm	cái	2.202	31.020	
BB.30305	- Đường kính côn 32mm	cái	3.704	38.775	
	Lắp đặt cút nhựa nhôm				
BB.30311	- Đường kính cút 12mm	cái	1.201	25.850	
BB.30312	- Đường kính cút 16mm	cái	1.602	25.850	
BB.30313	- Đường kính cút 20mm	cái	2.102	25.850	
BB.30314	- Đường kính cút 26mm	cái	3.403	31.020	
BB.30315	- Đường kính cút 32mm	cái	4.805	38.775	
	Lắp đặt măng sông nhựa nhôm				
BB.30321	- Đường kính măng sông 12mm	cái	801	25.850	
BB.30322	- Đường kính măng sông 16mm	cái	1.068	25.850	
BB.30323	- Đường kính măng sông 20mm	cái	1.284	25.850	
BB.30324	- Đường kính măng sông 26mm	cái	1.869	31.020	
BB.30325	- Đường kính măng sông 32mm	cái	3.174	38.775	

Ghi chú:

Đối với công tác lắp đặt phụ tùng là kính bích thì chi phí nhân công được tính theo đơn giá trên nhân với hệ số 1,5.

BB.30400 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA HDPE BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO

Thành phần công việc:

Vận chuyển côn, cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30 m, cưa cắt ống, lau chùi, quét keo, lắp chính theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa HDPE bằng phương pháp dán keo:				
BB.30401	- Đường kính côn 16mm	cái	66.298	6.463	
BB.30402	- Đường kính côn 20mm	cái	74.357	7.238	
BB.30403	- Đường kính côn 25mm	cái	84.437	7.755	
BB.30404	- Đường kính côn 32mm	cái	98.552	8.272	
BB.30405	- Đường kính côn 40mm	cái	114.680	10.340	
BB.30406	- Đường kính côn 50mm	cái	134.841	10.060	
BB.30407	- Đường kính côn 63mm	cái	161.049	10.778	
BB.30408	- Đường kính côn 75mm	cái	241.250	11.976	
BB.30409	- Đường kính côn 90mm	cái	367.638	14.371	
BB.30410	- Đường kính côn 110mm	cái	514.068	15.569	
BB.30411	- Đường kính côn 125mm	cái	692.057	17.245	
BB.30412	- Đường kính côn 140mm	cái	870.047	19.162	
BB.30413	- Đường kính côn 160mm	cái	1.107.366	22.036	
BB.30414	- Đường kính côn 180mm	cái	1.455.497	26.347	
BB.30415	- Đường kính côn 200mm	cái	1.803.627	28.742	
BB.30416	- Đường kính côn 250mm	cái	2.965.495	31.137	
BB.30417	- Đường kính côn 280mm	cái	3.662.614	35.928	
BB.30418	- Đường kính côn 320mm	cái	4.592.108	40.718	
BB.30419	- Đường kính côn 350mm	cái	5.289.228	43.113	

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp dán keo:				
BB.30421	- Đường kính cút 16mm	cái	65.066	6.463	
BB.30422	- Đường kính cút 20mm	cái	81.750	7.238	
BB.30423	- Đường kính cút 25mm	cái	102.610	7.755	
BB.30424	- Đường kính cút 32mm	cái	131.817	8.272	
BB.30425	- Đường kính cút 40mm	cái	165.192	10.340	
BB.30426	- Đường kính cút 50mm	cái	206.913	10.060	
BB.30427	- Đường kính cút 63mm	cái	261.149	10.778	
BB.30428	- Đường kính cút 75mm	cái	394.403	11.976	
BB.30429	- Đường kính cút 90mm	cái	601.872	14.371	
BB.30430	- Đường kính cút 110mm	cái	706.260	15.569	
BB.30431	- Đường kính cút 125mm	cái	1.210.675	17.245	
BB.30432	- Đường kính cút 140mm	cái	1.715.091	19.162	
BB.30433	- Đường kính cút 160mm	cái	2.387.645	22.036	
BB.30434	- Đường kính cút 180mm	cái	3.136.176	26.347	
BB.30435	- Đường kính cút 200mm	cái	3.884.706	28.742	
BB.30436	- Đường kính cút 250mm	cái	5.756.032	31.137	
BB.30437	- Đường kính cút 280mm	cái	6.878.827	35.928	
BB.30438	- Đường kính cút 320mm	cái	8.375.888	40.718	
BB.30439	- Đường kính cút 350mm	cái	9.498.683	43.113	

BB.30500 LẮP ĐẶT MĂNG SÔNG NHỰA HDPE

Thành phần công việc:

Vận chuyển măng sông đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30 m, cưa cắt ống, lau chùi, quét keo, lắp chính theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt măng sông nhựa HDPE:				
BB.30501	Đường kính măng sông 16mm	cái	66.268	11.374	
BB.30502	Đường kính măng sông 20mm	cái	74.276	14.218	
BB.30503	Đường kính măng sông 25mm	cái	84.993	17.061	
BB.30504	Đường kính măng sông 32mm	cái	99.512	19.905	
BB.30505	Đường kính măng sông 40mm	cái	115.630	21.078	
BB.30506	Đường kính măng sông 50mm	cái	135.952	23.712	
BB.30507	Đường kính măng sông 63mm	cái	162.382	31.617	
BB.30508	Đường kính măng sông 75mm	cái	243.068	36.886	
BB.30509	Đường kính măng sông 90mm	cái	369.699	42.155	

BB.31000 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÔNG GIÓ**BB.31100 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÔNG GIÓ HỘP GHÉP MÍ, NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH***Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công côn, cút, hàn côn, cút theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt nối với ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt côn, cút thông gió hộp ghép mí, nối bằng phương pháp mặt bích				
BB.31101	- Chu vi côn, cút 0,8m, $r=\alpha$	cái	48.918	201.630	5.809
BB.31102	- Chu vi côn, cút 1,2m, $r=\alpha$	cái	73.416	395.505	11.400
BB.31103	- Chu vi côn, cút 1,6m, $r=\alpha$	cái	102.994	651.420	18.917
BB.31104	- Chu vi côn, cút 2,0m, $r=\alpha$	cái	139.671	966.790	27.800
BB.31105	- Chu vi côn, cút 2,4m, $r=\alpha$	cái	182.944	1.346.785	38.735
BB.31106	- Chu vi côn, cút 2,8m, $r=\alpha$	cái	236.262	1.359.710	52.491
BB.31107	- Chu vi côn, cút 3,2m, $r=\alpha$	cái	312.209	2.101.605	66.159
BB.31108	- Chu vi côn, cút 3,6m, $r=\alpha$	cái	374.550	2.840.915	82.004
BB.31109	- Chu vi côn, cút 4,4m, $r=\alpha$	cái	518.517	4.148.925	120.828
BB.31110	- Chu vi côn, cút 4,8m, $r=\alpha$	cái	599.887	4.895.990	141.330
BB.31111	- Chu vi côn, cút 5,6m, $r=\alpha$	cái	810.110	5.265.645	189.166
BB.31112	- Chu vi côn, cút 6,0m, $r=\alpha$	cái	912.289	5.997.200	216.501
BB.31113	- Chu vi côn, cút 6,4m, $r=\alpha$	cái	1.020.811	6.783.040	246.013
BB.31114	- Chu vi côn, cút 7,2m, $r=\alpha$	cái	1.257.387	8.504.650	307.518
BB.31115	- Chu vi côn, cút 8,0m, $r=\alpha$	cái	1.519.336	10.443.400	375.855

Ghi chú : α - là bán kính cong của cút, được tính bằng chu vi cút chia cho 8.

BB.31200 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÔNG GIÓ TRÒN GHÉP MÍ, NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công côn, cút, hàn côn cút theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt nối với ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt côn, cút thông gió tròn ghép mí, nối bằng phương pháp mặt bích				
BB.31201	- Đường kính côn, cút 109mm	cái	28.751	74.965	2.050
BB.31202	- Đường kính côn, cút 137mm	cái	33.567	113.740	3.417
BB.31203	- Đường kính côn, cút 164mm	cái	37.544	157.685	4.442
BB.31204	- Đường kính côn, cút 191mm	cái	43.376	206.800	5.809
BB.31205	- Đường kính côn, cút 219mm	cái	50.137	266.255	7.517
BB.31206	- Đường kính côn, cút 246mm	cái	57.239	333.465	9.567
BB.31207	- Đường kính côn, cút 273mm	cái	65.016	403.260	11.617
BB.31208	- Đường kính côn, cút 301mm	cái	74.652	485.980	14.133
BB.31209	- Đường kính côn, cút 328mm	cái	83.532	573.870	16.401
BB.31210	- Đường kính côn, cút 383mm	cái	104.754	770.330	22.333
BB.31211	- Đường kính côn, cút 437mm	cái	128.513	992.640	28.484
BB.31212	- Đường kính côn, cút 492mm	cái	155.570	1.248.555	36.001

BB.31300 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT KÍNH BÍCH THÔNG GIÓ HỘP GHÉP MÍ, NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công kính bích, hàn kính bích theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt nổi với ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt kính bích thông gió hộp ghép mí, nổi bằng phương pháp mặt bích				
BB.31301	- Chu vi kính bích 0,8x0,56x0,8m	cái	75.416	147.345	10.716
BB.31302	- Chu vi kính bích 1,2x0,69x1,2m	cái	101.870	242.990	18.450
BB.31303	- Chu vi kính bích 1,2x1,1x1,2m	cái	119.259	400.675	31.436
BB.31304	- Chu vi kính bích 1,6x0,8x1,6m	cái	136.748	356.730	28.018
BB.31305	- Chu vi kính bích 1,6x1,13x1,6m	cái	151.098	485.980	39.635
BB.31306	- Chu vi kính bích 2,0x1,26x2,0m	cái	199.441	646.250	53.769
BB.31307	- Chu vi kính bích 2,0x1,79x2,0m	cái	236.472	990.055	82.687
BB.31308	- Chu vi kính bích 2,4x1,83x2,4m	cái	285.654	1.124.475	95.454
BB.31309	- Chu vi kính bích 2,4x2,19x2,4m	cái	319.392	1.437.260	121.640
BB.31310	- Chu vi kính bích 2,8x2,12x2,8m	cái	363.745	1.481.205	127.573
BB.31311	- Chu vi kính bích 2,8x2,48x2,8m	cái	402.298	1.840.520	157.859
BB.31312	- Chu vi kính bích 3,2x2,53x3,2m	cái	467.404	2.024.055	175.627
BB.31313	- Chu vi kính bích 3,2x2,99x3,2m	cái	527.233	2.582.415	222.561
BB.31314	- Chu vi kính bích 3,6x2,94x3,6m	cái	584.977	2.649.625	231.446
BB.31315	- Chu vi kính bích 3,6x3,29x3,6m	cái	635.937	3.127.850	270.615
BB.31316	- Chu vi kính bích 4,0x3,35x4,0m	cái	717.475	3.355.330	294.534
BB.31317	- Chu vi kính bích 4,0x3,79x4,0m	cái	793.009	4.066.205	353.303
BB.31318	- Chu vi kính bích 4,4x3,51x4,4m	cái	823.816	3.768.930	333.486
BB.31319	- Chu vi kính bích 4,4x3,98x4,4m	cái	905.479	4.534.090	397.505
BB.31320	- Chu vi kính bích 4,8x3,92x4,8m	cái	982.112	4.609.055	408.657

BB.31400 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT KÍNH BÍCH THÔNG GIÓ TRÒN ĐỀU GHÉP MÍ, NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công kính bích, hàn kính bích theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt nổi với ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt kính bích thông gió tròn đều ghép mí, nổi bằng phương pháp mặt bích				
BB.31401	- Đường kính kính bích 109mm	cái	30.783	98.230	3.417
BB.31402	- Đường kính kính bích 137mm	cái	41.607	201.630	6.834
BB.31403	- Đường kính kính bích 164mm	cái	56.994	346.390	10.033
BB.31404	- Đường kính kính bích 191mm	cái	134.009	524.755	15.034
BB.31405	- Đường kính kính bích 219mm	cái	179.062	744.480	21.650
BB.31406	- Đường kính kính bích 246mm	cái	65.874	431.695	12.300
BB.31407	- Đường kính kính bích 273mm	cái	75.429	524.755	15.034
BB.31408	- Đường kính kính bích 301mm	cái	87.096	633.325	18.233
BB.31409	- Đường kính kính bích 328mm	cái	98.262	744.480	21.650
BB.31410	- Đường kính kính bích 383mm	cái	124.563	1.002.980	28.702
BB.31411	- Đường kính kính bích 437mm	cái	150.380	1.289.915	37.367
BB.31412	- Đường kính kính bích 492mm	cái	183.535	1.623.380	46.469

BB.31500 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT BÍCH VUÔNG

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công bích, hàn bích theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt nối với ống và phụ tùng.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt bích vuông				
BB.31501	- Chu vi bích 0,8m	cái	14.826	56.870	34.634
BB.31502	- Chu vi bích 1,2m	cái	22.226	82.720	51.936
BB.31503	- Chu vi bích 1,6m	cái	29.606	111.155	69.486
BB.31504	- Chu vi bích 2,0m	cái	37.807	219.725	137.823
BB.31505	- Chu vi bích 2,4m	cái	45.361	266.255	165.158
BB.31506	- Chu vi bích 2,8m	cái	54.845	310.200	192.711
BB.31507	- Chu vi bích 3,2m	cái	64.945	589.380	367.436
BB.31508	- Chu vi bích 3,6m	cái	73.050	664.345	413.222
BB.31509	- Chu vi bích 4,0m	cái	81.201	736.725	459.008
BB.31510	- Chu vi bích 4,4m	cái	89.287	811.690	505.012
BB.31511	- Chu vi bích 4,8m	cái	109.816	884.070	550.799
BB.31512	- Chu vi bích 5,6m	cái	127.775	1.031.415	642.834
BB.31513	- Chu vi bích 6,4m	cái	145.928	1.178.760	734.408
BB.31514	- Chu vi bích 7,2m	cái	164.531	1.326.105	826.197
BB.31515	- Chu vi bích 8,0m	cái	182.683	1.473.450	918.235

BB.31600 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT BÍCH TRÒN

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công bích, hàn bích theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt nối với ống và phụ tùng.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt bích tròn				
BB.31601	- Đường kính bích109mm	cái	6.250	23.265	14.817
BB.31602	- Đường kính bích137mm	cái	7.941	31.020	18.450
BB.31603	- Đường kính bích164mm	cái	9.469	36.190	22.333
BB.31604	- Đường kính bích191mm	cái	11.094	41.360	25.968
BB.31605	- Đường kính bích219mm	cái	12.786	49.115	29.850
BB.31606	- Đường kính bích246mm	cái	14.314	54.285	33.485
BB.31607	- Đường kính bích273mm	cái	16.002	59.455	37.367
BB.31608	- Đường kính bích301mm	cái	17.527	64.625	41.002
BB.31609	- Đường kính bích328mm	cái	19.035	72.380	44.419
BB.31610	- Đường kính bích383mm	cái	22.253	82.720	51.936
BB.31611	- Đường kính bích437mm	cái	25.452	95.645	59.454
BB.31612	- Đường kính bích492mm	cái	28.503	108.570	66.971

BB.31700 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÔNG GIÓ HỘP GHÉP MÍ DÁN KEO, NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công côn, cút theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt, nối với ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt côn, cút thông gió hộp ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích				
BB.31701	- Chu vi côn, cút 0,8m, $r=\alpha$	cái	49.243	180.950	6.834
BB.31702	- Chu vi côn, cút 1,2m, $r=\alpha$	cái	73.740	356.730	10.251
BB.31703	- Chu vi côn, cút 1,6m, $r=\alpha$	cái	103.318	584.210	17.084
BB.31704	- Chu vi côn, cút 2,0m, $r=\alpha$	cái	139.995	865.975	27.335
BB.31705	- Chu vi côn, cút 2,4m, $r=\alpha$	cái	183.269	1.207.195	37.586
BB.31706	- Chu vi côn, cút 2,8m, $r=\alpha$	cái	232.632	1.602.700	51.253
BB.31707	- Chu vi côn, cút 3,2m, $r=\alpha$	cái	307.702	2.052.490	64.921
BB.31708	- Chu vi côn, cút 3,6m, $r=\alpha$	cái	369.497	2.553.980	82.004
BB.31709	- Chu vi côn, cút 4,0m, $r=\alpha$	cái	437.891	3.117.510	101.013
BB.31710	- Chu vi côn, cút 4,4m, $r=\alpha$	cái	512.373	3.732.740	121.912
BB.31711	- Chu vi côn, cút 4,8m, $r=\alpha$	cái	592.945	3.960.220	140.091
BB.31712	- Chu vi côn, cút 5,6m, $r=\alpha$	cái	773.372	4.254.910	187.928
BB.31713	- Chu vi côn, cút 6,4m, $r=\alpha$	cái	978.918	6.108.355	246.013
BB.31714	- Chu vi côn, cút 7,2m, $r=\alpha$	cái	1.210.340	7.667.110	307.518
BB.31715	- Chu vi côn, cút 8,0m, $r=\alpha$	cái	1.467.133	9.401.645	375.855

Ghi chú: α - là bán kính cong của cút, được tính bằng chu vi cút chia cho 8.

BB.31800 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT KÍNH BÍCH THÔNG GIÓ HỘP GHÉP MÍ DÁN KEO, NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công kính bích theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt, nối với ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp kính bích thông gió hộp ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích				
BB.31801	- Chu vi kính bích 0,8x0,57x0,8m	cái	75.476	147.345	10.716
BB.31802	- Chu vi kính bích 1,2x0,69x1,2m	cái	101.930	242.990	18.450
BB.31803	- Chu vi kính bích 1,2x1,1x1,2m	cái	119.319	400.675	31.436
BB.31804	- Chu vi kính bích 1,6x0,8x1,6m	cái	136.809	356.730	28.018
BB.31805	- Chu vi kính bích 1,6x1,13x1,6m	cái	151.159	485.980	39.635
BB.31806	- Chu vi kính bích 2,0x1,26x2,0m	cái	196.911	646.250	53.769
BB.31807	- Chu vi kính bích 2,0x1,79x2,0m	cái	233.806	982.300	82.687
BB.31808	- Chu vi kính bích 2,4x1,83x2,4m	cái	281.569	1.124.475	95.454
BB.31809	- Chu vi kính bích 2,4x2,3x2,4m	cái	326.736	1.545.830	130.524
BB.31810	- Chu vi kính bích 2,8x2,12x2,8m	cái	359.115	1.481.205	127.573
BB.31811	- Chu vi kính bích 2,8x2,48x2,8m	cái	402.359	1.840.520	157.859
BB.31812	- Chu vi kính bích 3,2x2,53x3,2m	cái	467.464	2.024.055	175.627
BB.31813	- Chu vi kính bích 3,2x3,0x3,2m	cái	527.294	2.582.415	222.561
BB.31814	- Chu vi kính bích 3,6x2,94x3,6	cái	585.037	2.649.625	231.446
BB.31815	- Chu vi kính bích 3,6x2,29x3,6m	cái	634.988	3.127.850	270.615
BB.31816	- Chu vi kính bích 4,0x3,35x4,0m	cái	737.348	3.355.330	294.534
BB.31817	- Chu vi kính bích 4,0x3,79x4,0m	cái	813.390	4.066.205	353.303
BB.31818	- Chu vi kính bích 4,4x3,51x4,4m	cái	845.213	3.768.930	333.486
BB.31819	- Chu vi kính bích 4,4x3,98x4,4m	cái	927.893	4.534.090	397.505
BB.31820	- Chu vi kính bích 4,8x3,92x4,8m	cái	1.005.542	4.609.055	408.657
BB.31821	- Chu vi kính bích 4,8x4,38x4,8m	cái	1.095.569	5.446.595	478.825
BB.31822	- Chu vi kính bích 5,6x4,96x5,6m	cái	1.420.181	6.320.325	622.552
BB.31823	- Chu vi kính bích 6,4x5,77x6,4m	cái	1.847.868	7.483.575	831.446
BB.31824	- Chu vi kính bích 7,2x6,79x7,2m	cái	2.400.673	10.130.615	1.123.464
BB.31825	- Chu vi kính bích 8,0x7,59x8,0m	cái	2.951.579	12.588.950	1.398.644

BB.31900 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT KÍNH BÍCH THÔNG GIÓ TRÒN ĐỀU GHÉP MÍ DÁN KEO, NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí gia công, chuẩn bị dụng cụ thi công, đo lấy dấu, cắt tôn, gia công kính bích theo yêu cầu kỹ thuật, lắp đặt, nối với ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Gia công và lắp đặt kính bích thông gió tròn đều ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích				
BB.31901	- Đường kính kính bích 109mm	cái	31.107	77.550	3.417
BB.31902	- Đường kính kính bích 137mm	cái	36.940	118.910	3.417
BB.31903	- Đường kính kính bích 164mm	cái	41.931	162.855	6.834
BB.31904	- Đường kính kính bích 191mm	cái	49.033	214.555	6.834
BB.31905	- Đường kính kính bích 219mm	cái	57.319	276.595	10.251
BB.31906	- Đường kính kính bích 246mm	cái	66.198	346.390	13.667
BB.31907	- Đường kính kính bích 273mm	cái	75.753	418.770	13.667
BB.31908	- Đường kính kính bích 301mm	cái	86.411	506.660	17.084
BB.31909	- Đường kính kính bích 328mm	cái	98.586	594.550	20.502
BB.31910	- Đường kính kính bích 383mm	cái	124.888	801.350	27.335
BB.31911	- Đường kính kính bích 437mm	cái	154.239	1.031.415	37.586
BB.31912	- Đường kính kính bích 492mm	cái	187.899	1.297.670	47.836

BB.32000 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THANH TĂNG CƯỜNG VÀ GIÁ ĐỖ 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 ri, sơn, hàn thành phẩm. Lắp đặt thanh tăng cường.

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.32101	Gia công, lắp đặt thanh tăng cường	tấn	17.699.306	13.772.343	169.010

BB.32200 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT GIÁ ĐỖ 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 ri, sơn, hàn thành phẩm. Lắp đặt giá đỡ ống.

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.32201	Gia công và lắp đặt giá đỡ ống điều hoà không khí	tấn	17.755.626	15.640.591	845.050

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: đồng/cửa

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cửa lưới				
BB.32301	- Kích thước cửa 250x200mm	cửa	85.258	47.904	2.134
BB.32302	- Kích thước cửa 500x300mm	cửa	254.773	83.832	3.841
BB.32303	- Kích thước cửa 500x400mm	cửa	339.236	98.203	4.482
BB.32304	- Kích thước cửa 500x500mm	cửa	423.700	112.574	5.335
BB.32305	- Kích thước cửa 600x600mm	cửa	608.800	139.590	5.976
BB.32306	- Kích thước cửa 1000x400mm	cửa	676.567	160.270	6.829
BB.32307	- Kích thước cửa 1000x600mm	cửa	1.013.600	188.705	8.323
BB.32308	- Kích thước cửa 1300x1200mm	cửa	2.629.200	294.690	13.018
BB.32309	- Kích thước cửa 1250x300mm	cửa	635.188	178.365	7.683
BB.32310	- Kích thước cửa 1500x200mm	cửa	509.850	193.875	8.323
BB.32311	- Kích thước cửa 1500x500mm	cửa	1.266.675	230.065	9.817
BB.32312	- Kích thước cửa 1600x1500mm	cửa	4.042.100	372.240	16.219
BB.32313	- Kích thước cửa 2000x200mm	cửa	680.167	258.500	11.524
BB.32314	- Kích thước cửa 3000x250mm	cửa	1.272.075	382.580	16.860

BB.32400 LẮP ĐẶT 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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cửa gió đơn				
BB.32401	- Kích thước cửa 150x150mm	cái	50.536	21.557	15.366
BB.32402	- Kích thước cửa 200x200mm	cái	87.985	23.952	20.488
BB.32403	- Kích thước cửa 100x200mm	cái	45.336	21.557	15.366
BB.32404	- Kích thước cửa 200x300mm	cái	130.185	26.347	3.073
BB.32405	- Kích thước cửa 200x400mm	cái	163.740	35.928	3.841
BB.32406	- Kích thước cửa 200x600mm	cái	172.887	45.509	5.335

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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cửa gió kép				
BB.32501	- Kích thước cửa 200x450mm	cái	225.646	50.299	5.976
BB.32502	- Kích thước cửa 200x750mm	cái	261.678	57.485	9.390
BB.32503	- Kích thước cửa 200x950mm	cái	330.839	69.461	12.165
BB.32504	- Kích thước cửa 200x1200mm	cái	417.362	86.227	15.366
BB.32505	- Kích thước cửa 200x400mm	cái	221.970	40.718	5.976
BB.32506	- Kích thước cửa 200x850mm	cái	296.258	59.880	9.817

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 chính theo yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.32601	Lắp đặt cửa phân phối khí	cái	64.960	299.399	

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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt BU				
BB.33101	- Đường kính BU 50mm	cái	392.672	38.323	
BB.33102	- Đường kính BU 60mm	cái	408.541	43.113	
BB.33103	- Đường kính BU 70mm	cái	424.509	50.299	
BB.33104	- Đường kính BU 80mm	cái	440.377	55.089	
BB.33105	- Đường kính BU 90mm	cái	456.346	59.880	
BB.33106	- Đường kính BU 100mm	cái	538.221	64.670	
BB.33107	- Đường kính BU 110mm	cái	554.188	69.461	
BB.33108	- Đường kính BU 125mm	cái	606.380	76.646	
BB.33109	- Đường kính BU 150mm	cái	710.604	81.436	
BB.33110	- Đường kính BU 160mm	cái	752.234	83.832	
BB.33111	- Đường kính BU 170mm	cái	800.866	88.622	
BB.33112	- Đường kính BU 180mm	cái	876.306	93.412	
BB.33113	- Đường kính BU 200mm	cái	1.026.183	102.993	
BB.33114	- Đường kính BU 250mm	cái	1.555.999	131.735	
BB.33115	- Đường kính BU 300mm	cái	2.405.215	82.634	12.152
BB.33116	- Đường kính BU 350mm	cái	3.595.860	96.526	15.190
BB.33117	- Đường kính BU 400mm	cái	5.102.810	110.179	16.709
BB.33118	- Đường kính BU 500mm	cái	8.206.721	134.131	16.709
BB.33119	- Đường kính BU 600mm	cái	11.226.623	175.780	21.266
BB.33120	- Đường kính BU 700mm	cái	14.698.570	211.970	21.266
BB.33121	- Đường kính BU 800mm	cái	17.722.472	242.990	21.266
BB.33122	- Đường kính BU 900mm	cái	20.887.389	292.105	21.266
BB.33123	- Đường kính BU 1000mm	cái	23.912.291	336.050	21.266
BB.33124	- Đường kính BU 1100mm	cái	27.078.208	416.185	21.266
BB.33125	- Đường kính BU 1200mm	cái	29.297.029	449.790	24.304
BB.33126	- Đường kính BU 1400mm	cái	35.365.836	558.360	24.304
BB.33127	- Đường kính BU 1600mm	cái	41.440.644	705.705	24.304
BB.33128	- Đường kính BU 1800mm	cái	47.529.452	775.500	24.304
BB.33129	- Đường kính BU 2000mm	cái	53.601.260	878.900	24.304

BB.33200 LẮP ĐẶT BE

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Đơn vị tính: đồng/cái	
				Nhân công	Máy
	Lắp đặt BE				
BB.33201	- Đường kính BU 50mm	cái	423.542	26.347	
BB.33202	- Đường kính BU 60mm	cái	444.666	31.137	
BB.33203	- Đường kính BU 70mm	cái	465.791	35.928	
BB.33204	- Đường kính BU 80mm	cái	486.913	38.323	
BB.33205	- Đường kính BU 90mm	cái	508.037	43.113	
BB.33206	- Đường kính BU 100mm	cái	529.683	45.509	
BB.33207	- Đường kính BU 110mm	cái	551.302	47.904	
BB.33208	- Đường kính BU 125mm	cái	643.985	52.694	
BB.33209	- Đường kính BU 150mm	cái	839.158	57.485	
BB.33210	- Đường kính BU 160mm	cái	913.869	59.880	
BB.33211	- Đường kính BU 170mm	cái	1.000.719	62.275	
BB.33212	- Đường kính BU 180mm	cái	1.099.146	64.670	
BB.33213	- Đường kính BU 200mm	cái	1.295.947	71.856	
BB.33214	- Đường kính BU 240mm	cái	1.726.078	93.412	
BB.33215	- Đường kính BU 300mm	cái	2.736.630	57.485	12.152
BB.33216	- Đường kính BU 350mm	cái	4.356.438	67.065	15.190
BB.33217	- Đường kính BU 400mm	cái	5.295.969	83.832	16.709
BB.33218	- Đường kính BU 500mm	cái	7.200.098	102.993	16.709
BB.33219	- Đường kính BU 600mm	cái	9.120.871	134.420	21.266
BB.33220	- Đường kính BU 700mm	cái	11.047.860	155.100	21.266
BB.33221	- Đường kính BU 800mm	cái	12.974.758	186.120	21.266
BB.33222	- Đường kính BU 900mm	cái	14.901.810	222.310	21.266
BB.33223	- Đường kính BU 1000mm	cái	16.828.825	258.500	21.266
BB.33224	- Đường kính BU 1100mm	cái	18.756.073	289.520	21.266
BB.33225	- Đường kính BU 1200mm	cái	20.683.062	346.390	21.266
BB.33226	- Đường kính BU 1400mm	cái	24.536.778	439.450	24.304
BB.33227	- Đường kính BU 1500mm	cái	26.463.767	478.225	24.304
BB.33228	- Đường kính BU 1600mm	cái	28.390.755	542.850	24.304
BB.33229	- Đường kính BU 1800mm	cái	32.244.472	594.550	24.304
BB.33230	- Đường kính BU 2000mm	cái	36.099.229	677.270	24.304

BB.33300 LẮP ĐẶT MỎI NỔI 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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt mối nối mềm				
BB.33301	- Đường kính mối nối $\leq 50\text{mm}$	cái	689.579	62.275	
BB.33302	- Đường kính mối nối 75mm	cái	1.026.033	91.017	
BB.33303	- Đường kính mối nối 100mm	cái	1.209.671	110.179	
BB.33304	- Đường kính mối nối 150mm	cái	2.568.717	131.735	
BB.33305	- Đường kính mối nối 200mm	cái	3.678.678	167.663	
BB.33306	- Đường kính mối nối 250mm	cái	5.599.040	191.615	
BB.33307	- Đường kính mối nối 300mm	cái	7.007.861	174.849	21.266
BB.33308	- Đường kính mối nối 350mm	cái	9.014.501	210.777	21.266
BB.33309	- Đường kính mối nối 400mm	cái	10.490.949	237.124	27.342
BB.33310	- Đường kính mối nối 500mm	cái	13.483.848	280.237	27.342
BB.33311	- Đường kính mối nối 600mm	cái	16.936.794	361.900	33.418
BB.33312	- Đường kính mối nối 700mm	cái	20.029.703	405.845	33.418
BB.33313	- Đường kính mối nối 800mm	cái	22.982.598	465.300	42.532
BB.33314	- Đường kính mối nối 900mm	cái	26.075.507	496.320	42.532
BB.33315	- Đường kính mối nối 1100mm	cái	32.505.350	607.475	42.532
BB.33316	- Đường kính mối nối 1200mm	cái	35.458.245	664.345	48.609
BB.33317	- Đường kính mối nối 1250mm	cái	36.934.693	690.195	48.609
BB.33318	- Đường kính mối nối 1300mm	cái	38.411.141	718.630	48.609
BB.33319	- Đường kính mối nối 1350mm	cái	39.887.588	747.065	48.609
BB.33320	- Đường kính mối nối 1400mm	cái	41.552.055	772.915	48.609
BB.33321	- Đường kính mối nối 1500mm	cái	44.612.961	829.785	54.684
BB.33322	- Đường kính mối nối 1600mm	cái	47.765.876	884.070	54.684
BB.33323	- Đường kính mối nối 1700mm	cái	50.818.781	938.355	60.760
BB.33324	- Đường kính mối nối 1800mm	cái	53.871.687	995.225	60.760
BB.33325	- Đường kính mối nối 1900mm	cái	56.924.592	1.049.510	60.760
BB.33326	- Đường kính mối nối 2000mm	cái	59.977.497	1.106.380	60.760

BB.33400 LẮP ĐẶT MỐI NỐI LIÊN KẾT TRÊN TUYẾN DẪN XĂNG, DẦU*Thành phần công việc:*

Bốc dỡ và vận chuyển vật liệu, di chuyển vật liệu trong phạm vi 500m, cắt ống, tẩy vát mép, hàn mặt bích, cạo rỉ, sơn lót, bọc mối nối theo tiêu chuẩn.

Đơn vị tính: đồng/mỗi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt mối nối liên kết trên tuyến dẫn xăng dầu				
BB.33401	- Đường kính mối nối 57x3,5mm	mỗi	2.078	152.515	3.448
BB.33402	- Đường kính mối nối 67-89x4mm	mỗi	5.491	206.800	13.791
BB.33403	- Đường kính mối nối 108x4mm	mỗi	6.674	248.160	17.239
BB.33404	- Đường kính mối nối 159x5mm	mỗi	15.064	310.200	37.926
BB.33405	- Đường kính mối nối 219x7mm	mỗi	31.483	372.240	300.680
BB.33406	- Đường kính mối nối 273x8mm	mỗi	44.710	413.600	342.054

Ghi chú:

- Trường hợp phải bảo ôn 1, 2 hoặc 3 lớp thì chi phí vật liệu lấy theo đơn giá của 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 phi 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, cạo chải, lau chùi, lắp chỉnh, bắt bu lông.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đai khởi thủy				
BB.33501	- Đường kính ống 60mm	cái	61.160	28.742	
BB.33502	- Đường kính ống 80mm	cái	83.675	40.718	
BB.33503	- Đường kính ống 100mm	cái	98.010	47.904	
BB.33504	- Đường kính ống 125mm	cái	123.012	55.089	
BB.33505	- Đường kính ống 150mm	cái	181.518	59.880	
BB.33506	- Đường kính ống 200mm	cái	381.038	79.041	
BB.33507	- Đường kính ống 250mm	cái	531.053	114.969	
BB.33508	- Đường kính ống 300mm	cái	620.491	131.735	
BB.33509	- Đường kính ống 350mm	cái	659.301	143.711	
BB.33510	- Đường kính ống 400mm	cái	681.068	177.244	
BB.33511	- Đường kính ống 450mm	cái	702.835	186.825	
BB.33512	- Đường kính ống 500mm	cái	724.601	220.357	
BB.33513	- Đường kính ống 600mm	cái	768.136	284.350	
BB.33514	- Đường kính ống 700mm	cái	811.669	315.370	
BB.33515	- Đường kính ống 800mm	cái	855.204	359.315	

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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt trụ cứu hoả				
BB.34101	- Đường kính 100mm	cái	1.117.822	107.784	
BB.34102	- Đường kính 150mm	cái	2.487.176	122.155	

(Xem tiếp Công báo số 85+86)