

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK LẮK**ĐƠN GIÁ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG KỸ THUẬT CỦA CÔNG TRÌNH**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 09/2021/QĐ-UBND
Ngày 09/04/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Lắk)*

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Cơ sở xác định đơn giá

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông tư số 10/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng kèm theo Định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình;
- Thông tư số 11/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;
- Thông tư số 15/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng;
- Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20/7/2020 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về sửa đổi, bổ sung một số điều của 04 Thông tư có liên quan đến quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

2. Nội dung đơn giá:

a) Đơn giá lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình là chi phí cần thiết về vật liệu, lao động, máy và thiết bị thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình.

b) Đơn giá lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình được lập trên cơ sở Định mức dự toán xây dựng công trình ban hành kèm theo Thông tư số 10/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng và giá vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.

c) Đơn giá lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình bao gồm: mã hiệu, tên công tác, đơn vị tính, thành phần công việc, quy định áp dụng (nếu có) và bảng các chi phí đơn giá, trong đó:

- Thành phần công việc quy định nội dung các bước công việc từ khi chuẩn bị đến khi hoàn thành công tác lắp đặt theo điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công cụ thể.

- Bảng các chi phí đơn giá gồm:

- + Chi phí vật liệu: là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các phụ kiện hoặc các bộ phận rời lẻ (không kể vật liệu phụ cần dùng cho máy móc, phương tiện vận chuyển và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần thiết cho việc thực hiện hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình.

Chi phí vật liệu trong đơn giá đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi công. Chi phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu. Chi phí vật liệu khác được tính bằng tỉ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

Giá vật tư, vật liệu trong Bộ đơn giá được tính theo mặt bằng giá vật liệu xây

dựng tháng 8 năm 2020 tại thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk chưa bao gồm khoản thuế giá trị gia tăng.

Trong quá trình áp dụng Bộ đơn giá nếu giá vật liệu thực tế (Mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu để tính đơn giá thì được bù trừ chênh lệch. Các đơn vị căn cứ vào mức giá vật liệu thực tế (Mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) tại từng khu vực, ở từng thời điểm do cơ quan quản lý giá xây dựng công bố và số lượng vật liệu đã sử dụng theo định mức để tính ra chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi phí vật liệu theo đơn giá để xác định mức bù trừ chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào chi phí vật liệu trong dự toán. Trường hợp giá vật liệu xây dựng theo công bố giá của cơ quan quản lý giá xây dựng công bố không phù hợp với mặt bằng giá thị trường tại nơi xây dựng công trình và các loại vật liệu xây dựng khác không có trong công bố giá vật liệu xây dựng thì giá của các loại vật liệu này được xác định trên cơ sở lựa chọn mức giá phù hợp giữa báo giá của nhà sản xuất hoặc nhà cung ứng vật liệu xây dựng (trừ những loại vật liệu xây dựng lần đầu xuất hiện trên thị trường và chỉ có duy nhất trên thị trường) đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng vật liệu của công trình về tiến độ, khối lượng cung cấp, tiêu chuẩn chất lượng, kỹ thuật của vật liệu và giá của loại vật liệu xây dựng có tiêu chuẩn, chất lượng tương tự đã và đang được sử dụng ở công trình để làm căn cứ tính bù chênh lệch theo quy định.

+ Chi phí nhân công: Là chi phí của công nhân trực tiếp và công nhân phục vụ cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình.

Chi phí nhân công trong Bộ đơn giá được xác định bằng đơn giá nhân công Quý IV năm 2020 tính cho khu vực IV (các huyện, thị xã); Đối với thành phố Buôn Ma Thuột (Khu vực III) được tính bù chênh lệch chi phí nhân công và đưa trực tiếp vào chi phí nhân công trong dự toán.

Trong quá trình áp dụng Bộ đơn giá nếu đơn giá nhân công do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố chênh lệch so với đơn giá nhân công để tính đơn giá thì được bù trừ chênh lệch chi phí nhân công và đưa trực tiếp vào chi phí nhân công trong dự toán.

+ Chi phí máy thi công: Là chi phí sử dụng máy trực tiếp sử dụng để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình.

Chi phí máy thi công trong Bộ đơn giá được xác định bằng giá ca máy và thiết bị thi công Quý IV năm 2020 tính cho khu vực IV (các huyện, thị xã); Đối với thành phố Buôn Ma Thuột (Khu vực III) được tính bù chênh lệch chi phí máy thi công; đồng thời được tính bù chênh lệch giá nhiên liệu, năng lượng (chưa có thuế giá trị gia tăng) và đưa trực tiếp vào chi phí máy thi công trong dự toán.

Trong quá trình áp dụng Bộ đơn giá nếu giá ca máy và thiết bị thi công do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố chênh lệch so với giá ca máy và thiết bị thi

trực tiếp vào chi phí máy thi công trong dự toán.

3. Kết cấu tập đơn giá:

Đơn giá lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình bao gồm 4 chương được mã hóa thống nhất theo nhóm, loại công tác lắp đặt; cụ thể như sau:

Chương I: Lắp đặt hệ thống điện trong công trình, hệ thống chiếu sáng công cộng

Chương II: Lắp đặt các loại ống và phụ tùng

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

Chương IV: Công tác khác

4. Hướng dẫn sử dụng đơn giá:

- Ngoài thuyết minh áp dụng nêu trên, trong các chương của đơn giá dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác lắp đặt phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

- Căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công, tổ chức tư vấn thiết kế có trách nhiệm lựa chọn đơn giá dự toán cho phù hợp với dây chuyền công nghệ thi công của công trình.

- 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.

- Chiều cao ghi trong đơn giá dự toán là chiều cao tính từ cốt ± 0.00 theo thiết kế công trình đến độ cao $\leq 6m$, nếu thi công ở độ cao $> 6m$ thì đơn giá bốc xếp, vận chuyển lên cao được áp dụng theo quy định trong đơn giá xây dựng công trình.

- Đối với công tác lắp đặt điện, đường ống và phụ tùng ống cấp thoát nước, bảo ôn, điều hòa không khí, phụ kiện phục vụ 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.

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

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 quạt, 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	871.933	46.532	2.256
BA.11120	Quạt treo tường	cái	290.173	34.899	1.504
BA.11130	Quạt ốp trần	cái	202.000	93.064	2.256
BA.11140	Quạt thông gió trên tường	cái	202.000	34.899	1.053

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 $\leq 1,5\text{kw}$	cái	472.882	225.680	165
BA.11220	Quạt có công suất $\leq 3,0\text{kw}$	cái	757.500	376.909	286
BA.11230	Quạt có công suất $\leq 4,5\text{kw}$	cái	909.000	528.138	391
BA.11240	Quạt có công suất $\leq 7,5\text{kw}$	cái	909.000	753.818	572

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
	Lắp đặt quạt ly tâm:				
BA.11310	Quạt có công suất $\leq 2,5\text{kw}$	cái	6.324.000	351.317	150
BA.11320	Quạt có công suất $\leq 5,0\text{kw}$	cái	11.016.000	586.303	301
BA.11330	Quạt có công suất $\leq 10\text{kw}$	cái	11.730.000	821.290	451
BA.11340	Quạt có công suất $\leq 22\text{kw}$	cái	27.315.600	1.172.606	602

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 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.12110	Loại treo tường	máy	57.225	181.475	4.513
BA.12120	Loại ốp trần	máy	57.225	234.987	4.964
BA.12130	Loại âm trần	máy	57.225	304.785	5.415
BA.12140	Loại tủ đứng	máy	57.225	400.175	6.017

Ghi chú:

- Đơn giá dự toán công tác lắp điều hòa 2 cục đã kể đến công đục lỗ qua tường, hoặc khoan lỗ luôn ống qua tường. Trường hợp khi lắp đặt điều hòa không phải đục lỗ qua tường, khoan lỗ luôn ống qua tường thì chi phí nhân công nhân hệ số 0,8.

- Chi phí vật liệu chưa bao gồm ống các loại và dây điện (theo thiết kế).

BA.13000 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN

Thành phần công việc:

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

BA.13100 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐÈN CÓ CHAO CHỤP

Đơn vị tính: 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	44.100	23.266	
BA.13102	Đèn sát trần có chụp	bộ	138.600	27.919	
BA.13103	Đèn chống nổ	bộ	129.150	39.552	
BA.13104	Đèn chống ẩm	bộ	65.205	34.899	

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	167.280	30.246	
BA.13220	Loại hộp đèn 2 bóng	bộ	233.856	34.899	
BA.13230	Loại hộp đèn 3 bóng	bộ	299.667	48.859	
	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,2m:				
BA.13310	Loại hộp đèn 1 bóng	bộ	242.687	34.899	
BA.13320	Loại hộp đèn 2 bóng	bộ	335.118	44.205	
BA.13330	Loại hộp đèn 3 bóng	bộ	427.684	55.838	
BA.13340	Loại hộp đèn 4 bóng	bộ	519.887	65.145	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,5m:				
BA.13410	Loại hộp đèn 1 bóng	bộ	303.384	39.552	
BA.13420	Loại hộp đèn 2 bóng	bộ	418.948	51.185	
BA.13430	Loại hộp đèn 3 bóng	bộ	534.580	62.818	
BA.13440	Loại hộp đèn 4 bóng	bộ	649.833	72.125	

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	345.946	39.552	
BA.13520	Lắp đèn chùm 5 bóng	bộ	720.720	46.532	
BA.13530	Lắp đèn chùm 10 bóng	bộ	1.296.648	76.778	
BA.13540	Lắp đèn chùm >10 bóng	bộ	1.520.456	81.431	

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	98.880	41.879	
BA.13602	Lắp đèn đũa	bộ	139.050	46.532	
BA.13603	Lắp đèn cổ cò	bộ	51.500	37.226	
BA.13604	Lắp đèn trang trí nổi	bộ	80.340	27.919	
BA.13605	Lắp đèn trang trí âm trần	bộ	80.340	34.899	

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 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	9.741	9.306	150
BA.14120	Ống kim loại D $\leq 35\text{mm}$	m	19.554	11.633	150
BA.14130	Ống kim loại D $\leq 40\text{mm}$	m	23.612	13.960	165
BA.14140	Ống kim loại D $\leq 50\text{mm}$	m	31.173	16.286	181
BA.14150	Ống kim loại D $\leq 60\text{mm}$	m	42.973	17.450	211
BA.14160	Ống kim loại D $\leq 80\text{mm}$	m	68.141	18.613	226

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	9.741	34.899	226
BA.14220	Ống kim loại D $\leq 35\text{mm}$	m	19.554	39.552	226
BA.14230	Ống kim loại D $\leq 40\text{mm}$	m	23.612	46.532	256
BA.14240	Ống kim loại D $\leq 50\text{mm}$	m	31.173	55.838	256
BA.14250	Ống kim loại D $\leq 60\text{mm}$	m	42.973	62.818	286
BA.14260	Ống kim loại D $\leq 80\text{mm}$	m	68.141	72.125	301

Ghi chú:

- Trường hợp ống kim loại đặt chìm ngoài những *Thành phần công việc* nêu trên đã bao gồm công đục rãnh, chèn trát hoàn chỉnh.
- Trường hợp ống kim loại đặt chìm không phải đục rãnh, chèn trát hoàn chỉnh thì áp dụng đơn giá công tác lắp đặt ống kim loại đặt nổi bảo hộ dây dẫn.

BA.14300 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA, MÁNG NHỰA ĐẶT NỒI 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 nồi bảo hộ dây dẫn:				
BA.14301	Ống, máng nhựa D $\leq 15\text{mm}$	m	6.640	6.514	150
BA.14302	Ống, máng nhựa D $\leq 27\text{mm}$	m	9.425	7.910	150
BA.14303	Ống, máng nhựa D $\leq 34\text{mm}$	m	13.066	9.074	181
BA.14304	Ống, máng nhựa D $\leq 48\text{mm}$	m	22.812	10.702	211
BA.14305	Ống, máng nhựa D $\leq 76\text{mm}$	m	43.911	12.564	256
BA.14306	Ống, máng nhựa D $\leq 90\text{mm}$	m	67.687	14.658	301

BA.14400 LẮP ĐẶT ỐNG 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	7.273	25.593	150
BA.14402	Ống, máng nhựa D $\leq 27\text{mm}$	m	10.322	34.899	150
BA.14403	Ống, máng nhựa D $\leq 34\text{mm}$	m	14.311	39.552	181
BA.14404	Ống, máng nhựa D $\leq 48\text{mm}$	m	24.985	46.532	211
BA.14405	Ống, máng nhựa D $\leq 76\text{mm}$	m	48.093	53.512	256
BA.14406	Ống, máng nhựa D $\leq 90\text{mm}$	m	74.134	60.492	301

Ghi chú:*Ghi chú:*

- Trường hợp ống nhựa đặt chìm ngoài những *Thành phần công việc* nêu trên đã bao gồm công đục rãnh, chèn trát hoàn chỉnh;
- Trường hợp ống nhựa đặt chìm không phải đục rãnh, chèn trát thì áp dụng đơn giá lắp đặt ống nhựa đặt nồi bảo hộ dây dẫn..

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.15101A	Tường gạch	cái	4.158	34.899	150
BA.15102A	Tường bê tông	cái	4.158	48.859	181
	Lắp đặt ống sứ dài ≤ 250 mm luồn qua tường:				
BA.15103A	Tường gạch	cái	8.316	48.859	181
BA.15104A	Tường bê tông	cái	8.316	55.838	226
	Lắp đặt ống sứ dài ≤ 350 mm luồn qua tường:				
BA.15105A	Tường gạch	cái	10.395	55.838	226
BA.15106A	Tường bê tông	cái	10.395	67.471	256
	Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 150mm luồn qua tường:				
BA.15101B	Tường gạch	cái	4.158	34.899	150
BA.15102B	Tường bê tông	cái	4.158	48.859	181
	Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 250mm luồn qua tường:				
BA.15103B	Tường gạch	cái	8.316	48.859	181
BA.15104B	Tường bê tông	cái	8.316	55.838	226
	Lắp đặt ống nhựa dài ≤ 350mm luồn qua tường:				
BA.15105B	Tường gạch	cái	10.395	55.838	226
BA.15106B	Tường bê tông	cái	10.395	67.471	256

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 (hoặc sứ nguyên 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	1.890	11.633	
BA.15202	Sứ tai mèo	sứ	2.520	13.960	
BA.15203	Loại sứ 2 sứ	sứ	4.158	51.185	
BA.15204	Loại sứ 3 sứ	sứ	8.316	72.125	
BA.15205	Loại sứ 4 sứ	sứ	10.395	102.370	

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 dầu, 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	5.351	150
BA.15302	Puli sứ kẹp trên trần	cái	2.472	6.980	226
BA.15303	Puli sứ loại $\leq 30 \times 30$ trên tường	cái	2.472	6.980	150
BA.15304	Puli sứ loại $\leq 30 \times 30$ trên trần	cái	2.472	7.910	226
BA.15305	Puli sứ loại $\geq 35 \times 35$ trên tường	cái	3.399	11.866	150
BA.15306	Puli sứ loại $\geq 35 \times 35$ trên trần	cái	3.399	12.331	226

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, luồn 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	Diện tích hộp $\leq 40 \text{ cm}^2$	hộp	16.275	44.205	301
BA.15402	Diện tích hộp $\leq 225 \text{ cm}^2$	hộp	16.275	48.859	301
BA.15403	Diện tích hộp $\leq 500 \text{ cm}^2$	hộp	16.275	58.165	301
BA.15404	Diện tích hộp $\leq 1600 \text{ cm}^2$	hộp	24.675	69.798	301

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, 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 đặt dây đơn:				
BA.16101	- Loại dây $\leq 0,7 \text{ mm}^2$	m	1.623	3.723	
BA.16102	- Loại dây $\leq 1,0 \text{ mm}^2$	m	2.903	4.653	
BA.16103	- Loại dây $\leq 2,5 \text{ mm}^2$	m	6.523	5.584	
BA.16104	- Loại dây $\leq 6 \text{ mm}^2$	m	14.991	6.282	
BA.16105	- Loại dây $\leq 10 \text{ mm}^2$	m	25.175	6.980	
BA.16106	- Loại dây $\leq 25 \text{ mm}^2$	m	62.002	8.376	
BA.16107	- Loại dây $\leq 50 \text{ mm}^2$	m	122.547	9.772	
BA.16108	- Loại dây $\leq 95 \text{ mm}^2$	m	239.373	12.331	
BA.16109	- Loại dây $\leq 150 \text{ mm}^2$	m	370.347	15.356	
BA.16110	- Loại dây $\leq 200 \text{ mm}^2$	m	461.893	18.147	
BA.16111	- Loại dây $\leq 300 \text{ mm}^2$	m	758.171	23.731	

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 đặt dây dẫn 2 ruột:				
BA.16201	- Loại dây dẫn $\leq 1 \text{ mm}^2$	m	6.710	5.351	
BA.16202	- Loại dây dẫn $\leq 4 \text{ mm}^2$	m	22.991	6.514	
BA.16203	- Loại dây dẫn $\leq 10 \text{ mm}^2$	m	65.747	7.678	
BA.16204	- Loại dây dẫn $\leq 25 \text{ mm}^2$	m	147.827	9.539	
BA.16205	- Loại dây dẫn $\leq 50 \text{ mm}^2$	m	263.404	10.935	
BA.16206	- Loại dây dẫn $\leq 95 \text{ mm}^2$	m	501.529	13.262	

Ghi chú: Tiết diện nêu trong bảng đơn giá là tiết diện cho một lõi của dây dẫn 2 ruột.

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 đặt dây dẫn 3 ruột:				
BA.16301	- Loại dây dẫn $\leq 1 \text{ mm}^2$	m	16.343	5.584	
BA.16302	- Loại dây dẫn $\leq 3 \text{ mm}^2$	m	27.152	6.980	
BA.16303	- Loại dây dẫn $\leq 10 \text{ mm}^2$	m	91.442	11.633	
BA.16304	- Loại dây dẫn $\leq 25 \text{ mm}^2$	m	210.557	13.960	
BA.16305	- Loại dây dẫn $\leq 50 \text{ mm}^2$	m	380.230	15.821	
BA.16306	- Loại dây dẫn $\leq 95 \text{ mm}^2$	m	739.029	18.147	

Ghi chú: Tiết diện nêu trong bảng đơn giá là tiết diện cho một lõi của dây dẫn 3 ruột

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 đặt dây dẫn 4 ruột:				
BA.16401	- Loại dây dẫn $\leq 1 \text{ mm}^2$	m	20.192	5.817	
BA.16402	- Loại dây dẫn $\leq 3 \text{ mm}^2$	m	34.538	7.212	
BA.16403	- Loại dây dẫn $\leq 10 \text{ mm}^2$	m	119.010	10.935	
BA.16404	- Loại dây dẫn $\leq 25 \text{ mm}^2$	m	274.119	14.658	
BA.16405	- Loại dây dẫn $\leq 50 \text{ mm}^2$	m	501.008	16.519	
BA.16406	- Loại dây dẫn $\leq 95 \text{ mm}^2$	m	977.258	20.009	

Ghi chú:

Tiết diện nêu trong bảng đơn giá là tiết diện cho một lõi của dây dẫn 4 ruột

BA.17000 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.17100 LẮP CÔNG TẮC**BA.17200 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.17101	Công tắc 1 hạt	cái	23.115	18.613	
BA.17102	Công tắc 2 hạt	cái	33.165	20.474	
BA.17103	Công tắc 3 hạt	cái	45.225	22.335	
BA.17104	Công tắc 4 hạt	cái	48.240	24.197	
BA.17105	Công tắc 5 hạt	cái	56.280	26.058	
BA.17106	Công tắc 6 hạt	cái	65.325	31.642	
	Lắp ổ cắm:				
BA.17201	Loại ổ cắm đơn	cái	9.869	18.613	
BA.17202	Loại ổ cắm đôi	cái	18.643	22.335	
BA.17203	Loại ổ cắm ba	cái	27.406	26.058	
BA.17204	Loại ổ cắm bốn	cái	38.371	29.780	

BA.17300 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.17301	1 công tắc, 1 ổ cắm	bảng	21.125	18.613	
BA.17302	1 công tắc, 2 ổ cắm	bảng	30.994	20.474	
BA.17303	1 công tắc, 3 ổ cắm	bảng	40.863	22.335	
BA.17304	2 công tắc, 1 ổ cắm	bảng	32.381	26.058	
BA.17305	2 công tắc, 2 ổ cắm	bảng	42.250	29.780	
BA.17306	2 công tắc, 3 ổ cắm	bảng	52.119	33.503	

BA.17400 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.17401	Cường độ dòng điện $\leq 60A$	bộ	69.984	46.532	1.053
BA.17402	Cường độ dòng điện $\leq 100A$	bộ	194.106	88.411	1.203
BA.17403	Cường độ dòng điện $\leq 200A$	bộ	289.272	93.064	1.504
BA.17404	Cường độ dòng điện $\leq 400A$	bộ	418.645	139.596	1.805

BA.17500 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.17501	Cường độ dòng điện $\leq 60A$	bộ	102.820	55.838	1.429
BA.17502	Cường độ dòng điện $\leq 100A$	bộ	226.950	107.024	1.730
BA.17503	Cường độ dòng điện $\leq 200A$	bộ	330.472	111.677	1.880
BA.17504	Cường độ dòng điện $\leq 400A$	bộ	438.482	158.209	1.955

BA.18000 LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ ĐO LƯỜNG BẢO VỆ**BA.18100 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.18101	Vôl kế	cái	157.560	25.593	
BA.18102	Ampe kế	cái	166.650	27.919	
BA.18103	Oát kế công tơ	cái	151.500	34.899	
BA.18104	Rơ le	cái	61.200	51.185	

BA.18200 LẮP ĐẶT APTOMAT LOẠI 1 PHA**BA.18300 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.18201	Cường độ dòng điện $\leq 10A$	cái	82.950	25.593	
BA.18202	Cường độ dòng điện $\leq 50A$	cái	85.490	34.899	
BA.18203	Cường độ dòng điện $\leq 100A$	cái	218.280	53.512	
BA.18204	Cường độ dòng điện $\leq 150A$	cái	834.666	55.838	
BA.18205	Cường độ dòng điện $\leq 200A$	cái	894.336	79.104	
BA.18206	Cường độ dòng điện $> 200A$	cái	881.184	188.455	
	Lắp đặt aptomat 3 pha:				
BA.18301	Cường độ dòng điện $\leq 10A$	cái	283.920	41.879	
BA.18302	Cường độ dòng điện $\leq 50A$	cái	283.560	69.798	
BA.18303	Cường độ dòng điện $\leq 100A$	cái	742.350	97.717	
BA.18304	Cường độ dòng điện $\leq 150A$	cái	1.954.350	118.657	
BA.18305	Cường độ dòng điện $\leq 200A$	cái	1.954.350	209.394	
BA.18306	Cường độ dòng điện $> 200A$	cái	1.944.675	279.192	

BA.18400 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI MÁY BIẾN DÒNG, LINH KIỆN CHỐNG ĐIỆN GIẬT, BÁO 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, báo cháy:				
BA.18401	Máy biến dòng $\leq 50/5A$	bộ	791.700	48.859	
BA.18402	Máy biến dòng $\leq 100/5A$	bộ	950.040	90.737	
BA.18403	Máy biến dòng $\leq 200/5A$	bộ	1.102.920	167.515	
BA.18404	Linh kiện chống điện giật	bộ	181.800	41.879	
BA.18405	Linh kiện báo cháy	bộ	148.773	34.899	

BA.18500 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.18501	Công tơ 1 pha	cái	122.400	32.572	2.256
BA.18502	Công tơ 3 pha	cái	244.800	37.226	2.256
	Lắp công tơ điện vào bảng và lắp bảng vào tường:				
BA.18503	Công tơ 1 pha	cái	128.520	44.205	2.256
BA.18504	Công tơ 3 pha	cái	248.460	62.818	2.256

BA.18600 LẮP ĐẶT CHUÔNG ĐIỆN

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.18601	Lắp đặt chuông điện	cái	149.730	20.939	1.504

BA.19000 HỆ THỐNG CHỐNG SÉT**BA.19100 GIA CÔNG VÀ ĐÓNG CỌC CHỐNG SÉT***Thành phần công việc:*

Xác định vị trí tim 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.19101	Gia công và đóng cọc	cọc	73.500	116.330	
BA.19102	Đóng cọc đã có sẵn	cọc	70.700	62.818	
BA.19103	Đóng cọc ống đồng đường kính $\leq 50\text{mm}$ có sẵn	cọc	95.445	74.451	

BA.19200 KÉO RẢI DÂY CHỐNG SÉT DƯỚI MƯƠNG ĐẤT*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Kéo rải dây chống sét dưới mương đất:				
BA.19201	Dây đồng đường kính 8mm	m	11.748	4.188	1.618
BA.19202	Dây thép đường kính 10mm	m	10.954	4.886	1.618
BA.19203	Dây thép đường kính 12mm	m	15.551	4.886	1.618

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

BA.19300 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.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Kéo rải dây chống sét theo tường cột và mái nhà:				
BA.19301	Dây đồng đường kính 8mm	m	15.428	13.494	2.370
BA.19302	Dây thép đường kính 10mm	m	13.145	15.821	2.370
BA.19303	Dây thép đường kính 12mm	m	16.682	28.850	2.370

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

BA.19400 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.19401	Kim dài 0,5m	cái	28.863	41.879	378
BA.19402	Kim dài 1,0m	cái	57.912	55.838	378
BA.19403	Kim dài 1,5m	cái	86.775	69.798	378
BA.19404	Kim dài 2,0m	cái	115.822	83.758	378
	Lắp đặt kim thu sét:				
BA.19501	Kim dài 0,5m	cái	31.875	153.556	58.255
BA.19502	Kim dài 1,0m	cái	53.500	181.475	58.255
BA.19503	Kim dài 1,5m	cái	88.325	223.354	74.437
BA.19504	Kim dài 2,0m	cái	105.174	260.579	74.437

LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG**BA.20000 LẮP DỰNG CỘT ĐÈN, XÀ, CÀN ĐÈN, CHÓA ĐÈN****BA.21000 LẮP DỰNG CỘT ĐÈN BẰNG CỘT BÊ TÔNG CỐT THÉP, BẰNG CỘT THÉP VÀ CỘT GANG***Thành phần công việc:*

- Cảnh giới, đảm bảo an toàn thi công;
- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển vật tư đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 500m;
- Lắp tời, dựng tó, đóng cọc thế;
- Dựng cột và căn chỉnh, cố định cột;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 cột

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp dựng cột đèn bằng thủ công				
BA.21101	Cột bê tông cao ≤ 10 m	cột	1.750.000	681.694	
BA.21102	Cột bê tông cao > 10 m	cột	2.800.000	756.145	
BA.21103	Cột thép, cột gang cao ≤ 8 m	cột	3.276.400	453.687	
BA.21104	Cột thép, cột gang cao $\leq$	cột	4.996.400	681.694	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	10 m				
BA.21105	Cột thép, cột gang cao $\leq$ 12 m Lắp dựng cột đèn bằng máy	cột	5.178.200	756.145	
BA.21201	Cột bê tông cao $\leq$ 10 m	cột	1.750.000	379.236	186.510
BA.21202	Cột bê tông cao $>$ 10 m	cột	2.800.000	530.465	248.681
BA.21203	Cột thép, cột gang cao $\leq$ 8 m	cột	3.276.400	321.071	124.340
BA.21204	Cột thép, cột gang cao $\leq$ 10 m	cột	4.996.400	379.236	124.340
BA.21205	Cột thép, cột gang cao $\leq$ 12 m	cột	5.178.200	453.687	186.510

BA.22000 LẮP ĐẶT CHỤP ĐẦU CỘT*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển vật tư đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 500m;
- Vận chuyển chụp đầu cột lên cao, căn chỉnh và lắp đặt vào vị trí cố định theo yêu cầu kỹ thuật;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp chụp đầu cột				
BA.22001	- Chiều cao cột đèn $\leq$ 10,5 m	bộ	600.000	76.778	197.133
BA.22002	- Chiều cao cột đèn $>$ 10,5 m	bộ	600.000	76.778	232.222

BA.23000 LẮP ĐẶT CẦN ĐÈN CÁC LOẠI*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển vật tư đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 500m;
- Cắt điện, giám sát an toàn lao động;
- Vận chuyển cần đèn lên cao, căn chỉnh và lắp đặt vào vị trí cố định theo yêu cầu kỹ thuật;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

BA.23100 LẮP ĐẶT CẦN ĐÈN D60

Đơn vị tính: đồng/1 cần đèn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp cần đèn D60				
BA.23101	- Chiều dài cần đèn $\leq 2,8\text{m}$	cần đèn	350.000	144.249	197.133
BA.23102	- Chiều dài cần đèn $\leq 3,2\text{m}$	cần đèn	380.000	158.209	197.133
BA.23103	- Chiều dài cần đèn $\leq 3,6\text{m}$	cần đèn	480.000	172.168	197.133

BA.23200 LẮP ĐẶT CẦN ĐÈN CHỮ S

Đơn vị tính: đồng/1 cần đèn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp cần đèn chữ S				
BA.23201	- Chiều dài cần đèn $\leq 2,8\text{m}$	cần đèn	400.000	151.229	223.417
BA.23202	- Chiều dài cần đèn $\leq 3,2\text{m}$	cần đèn	460.000	174.495	223.417

BA.23300 LẮP ĐẶT ĐÈN CÁC LOẠI

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp choá đèn, chao cao áp				
BA.23301	- Đèn cao áp ở độ cao (m) $\leq 12\text{m}$	Bộ	150.000	60.492	170.848
BA.23302	- Đèn cao áp ở độ cao (m) $> 12\text{m}$	Bộ	150.000	90.737	201.259
BA.23303	- Chao cao áp	Bộ	120.000	46.532	197.133

BA.24000 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI XÀ, SỨ*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển vật tư đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 500m;
- Đánh dấu đúng kích thước lỗ;
- Khoan lỗ để lắp xà đưa xà lên cao;
- Căn chỉnh và cố định xà, bắt sứ vào xà;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

BA.24100 KHOAN LỖ ĐỂ LẮP XÀ VÀ LUỒN CÁP

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.24101	Khoan lỗ để lắp xà và luồn cáp	Bộ		30.246	157.706

BA.24200 LẮP ĐẶT XÀ

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.24201	Lắp đặt xà Lắp thủ công	Bộ	150.000	79.104	
BA.24202	Lắp bằng máy (chiều dài >1m)	Bộ	150.000	53.512	131.422

Ghi chú:

- Đối với công tác lắp xà bằng máy chiều dài $\leq 1\text{m}$, thì chi phí nhân công được nhân hệ số 0,8.
- Đơn giá trên tính cho cột bê tông tròn, nếu cột bê tông vuông thì chi phí nhân công được điều chỉnh với hệ số 0,8.
- Nếu lắp xà kép, xà néo thì chi phí nhân công được điều chỉnh với hệ số 1,2.

BA.25000 LẮP ĐẶT TIẾP ĐỊA*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển vật tư đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 500m;
- Đóng cọc tiếp địa;
- Kéo thẳng dây tiếp địa, hàn vào cọc tiếp địa;
- Đầu nối tiếp địa vào cột đèn;
- Đầu nối vào dây trung tính lưới điện đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

BA.25100 LẮP ĐẶT TIẾP ĐỊA CHO CỘT ĐIỆN

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.25101	Lắp đặt tiếp địa cho cột điện	Bộ	131.800	72.125	37.223

BA.25200 LẮP ĐẶT TIẾP ĐỊA LẶP LẠI CHO LƯỚI ĐIỆN CẤP NGẦM

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.25201	Lắp đặt tiếp địa lắp lại cho lưới điện cấp ngầm	Bộ	1.000.000	60.492	37.223

BA.30000 KÉO DÂY, KÉO CÁP - LÀM ĐẦU CÁP KHÔ LUÒN CÁP CỬA CỘT - ĐÁNH SỐ CỘT - LẮP BẢNG ĐIỆN CỬA CỘT LẮP CỬA CỘT - LUÒN DÂY LÊN ĐÈN - LẮP TỦ ĐIỆN

BA.31000 KÉO DÂY, CÁP TRÊN LƯỚI ĐÈN CHIẾU SÁNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, đưa lô dây vào vị trí;
- Cảnh giới, giám sát an toàn;
- Đưa dây lên cột, kéo căng dây lấy độ võng, căn chỉnh tăng dờ;
- Buộc dây cố định trên sứ, xử lý các đầu cáp;
- Hoàn chỉnh thu dọn bàn giao;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Kéo dây, cáp trên lưới đèn chiếu sáng				
BA.31001	Dây tiết diện 6 ÷ 25mm ²	100m	1.468.615	228.007	328.555
BA.31002	Cáp tiết diện 6 ÷ 50mm ²	100m	3.311.685	379.236	1.314.219

Ghi chú: Trường hợp kéo dây tiết diện > 25 mm², cáp tiết diện > 50mm² thì chi phí nhân công điều chỉnh với hệ số 1,15.

BA.32000 LÀM ĐẦU CÁP KHÔ*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, đo, cắt bóc cáp, rẽ ruột, xác định pha;
- Hàn đầu cốt, cuốn vải cố định đầu cáp;
- Bóp đầu cốt, cố định đầu cáp;
- Đầu các đầu cáp vào bảng điện;
- Hoàn chỉnh thu dọn bàn giao, vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 đầu cáp

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.32001	Làm đầu cáp khô	Đầu cáp	30.000	46.532	

BA.33000 RẢI CÁP NGẦM*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, đưa lô cáp vào vị trí;
- Rải cáp, đo khoảng cách cắt cáp, lót cát đệm, đưa cáp vào vị trí;
- Đặt lưới bảo vệ;
- Hoàn chỉnh thu dọn bàn giao;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.33001	Rải cáp ngầm	100m	1.015.000	228.007	

BA.34000 LUỒN CÁP NGẦM CỬA CỘT*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng;
- Quấn cáp dự phòng, sửa lỗi luôn cáp;
- Luồn dây bọc cáp, quấn cáp và kéo vào trong cột;
- Lắp đất chân cột;
- Hoàn chỉnh bàn giao, vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 đầu cáp

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.34001	Luồn cáp ngầm cửa cột	Đầu cáp		30.246	

BA.35000 LẮP BẢNG ĐIỆN CỬA CỘT, LẮP CỬA CỘT**BA.35100 LẮP BẢNG ĐIỆN CỬA CỘT***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, đưa bảng điện vào cột;
- Định vị và lắp bulông;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 bảng

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.35101	Lắp bảng điện cửa cột	Bảng	35.000	21.276	

BA.35200 LẮP CỬA CỘT*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, đưa bảng điện vào cột;
- Đấu nối sửa khung cửa, hàn bản lề vào cột;
- Lắp cửa cột;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 cửa

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.35201	Lắp cửa cột	Cửa	48.318	46.532	37.223

BA.36000 LUỒN DÂY LÊN ĐÈN*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, đo cắt dây, luồn dây mới, lồng dây, đầu dây;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

BA.36100 LUỒN DÂY TỪ CÁP TREO LÊN ĐÈN

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.36101	Luồn dây từ cáp treo lên đèn	100m	283.185	379.236	1.314.219

BA.36200 LUỒN DÂY TỪ CÁP NGẦM LÊN ĐÈN

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.36201	Luồn dây từ cáp ngầm lên đèn	100m	283.185	302.458	

BA.37000 LẮP GIÁ ĐỠ TỦ ĐIỆN, TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG**BA.37100 LẮP ĐẶT GIÁ ĐỠ TỦ ĐIỆN***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, xác định vị trí lắp giá đỡ tủ;
- Đo khoảng cách, cố định lắp đặt giá;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.37101	Lắp giá đỡ tủ điện	Bộ	100.000	302.458	

BA.37200 LẮP ĐẶT TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, xác định vị trí lắp tủ;
- Kiểm tra tủ, lắp đặt tủ, đấu cáp vào tủ;
- Kiểm tra hoàn thiện và đóng thử;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 tủ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt tủ điện điều khiển chiếu sáng				
BA.37201	Độ cao của tủ điện < 2m	Tủ	1.300.000	355.970	
BA.37202	Độ cao của tủ điện > 2m	Tủ	1.300.000	355.970	262.844

BA.38000 LẮP ĐẶT ĐÈN CẦU, ĐÈN NẮM, ĐÈN CHIẾU SÁNG THẨM CỎ*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ vật tư;
- Lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Kiểm tra hoàn thiện;
- Vệ sinh, hoàn thiện mặt bằng.

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đèn cầu, đèn nắm, đèn chiếu sáng thẩm cỏ				
BA.38001	- Đèn cầu	Bộ	550.000	32.833	197.133
BA.38002	- Đèn nắm	Bộ	400.000	50.512	197.133
BA.38003	- Đèn chiếu sáng thẩm cỏ	Bộ	500.000	98.498	

BA.39000 LẮP ĐẶT ĐÈN PHA CHIẾU SÁNG TRANG TRÍ CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật tư, phương tiện đến vị trí lắp đặt;
- Lắp đặt đèn pha cố định, đấu bộ mỗi theo vị trí thiết kế;
- Kéo dây nguồn đấu điện;
- Kiểm tra, hoàn chỉnh;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BA.39001	Lắp đèn pha trên cạn ở độ cao $H \geq 3m$	Bộ	800.000	164.163	183.991
BA.39002	Lắp đèn pha dưới nước	Bộ	800.000	247.508	

Ghi chú:

- Đối với việc lắp bằng máy ở độ cao $< 3m$ thì chi phí nhân công được điều chỉnh hệ số 0,8 và chi phí ca máy được nhân với hệ số 0,86 đối với công tác lắp bằng máy ở độ cao $\geq 3m$.

CHƯƠNG II

LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ỐNG VÀ PHỤ TÙNG

HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Thuyết minh áp dụng:

1. Đơn giá dự toán công tác lắp đặt các loại ống và phụ tùng ống (ống bê tông, gang, thép, nhựa) được tính đơn giá cho công tác lắp đặt hệ thống các loại đường ống và phụ tùng ống theo quy trình thực hiện từ khâu chuẩn bị đến kết thúc hoàn thành khối lượng công tác lắp đặt. Đường kính ống và phụ tùng trong đơn giá là đường kính trong.

2. Mức chi phí cho công tác lắp đặt đường ống theo mạng ngoài công trình và trong công trình gồm mức chi phí lắp đặt đoạn ống, chi phí thi công mỗi nối được quy định như sau:

2.1. Biện pháp thi công lắp đặt các loại ống và phụ kiện trong tập đơn giá được xác định theo biện pháp thi công bằng thủ công kết hợp với cơ giới ở độ sâu trung bình $< 1,2\text{m}$ tính từ đỉnh ống đến cốt ± 0.00 theo thiết kế và ở độ cao từ mặt nền (hoặc mặt các tầng sàn) $< 6,0\text{m}$.

2.2. Trường hợp lắp đặt ống và phụ kiện ở độ sâu lớn hơn quy định, thì chi phí nhân công và máy thi công được điều chỉnh theo bảng dưới đây:

Bảng 1. Hệ số điều chỉnh theo điều kiện lắp đặt độ sâu $> 1,2\text{m}$.

Điều kiện lắp đặt	Độ sâu từ đỉnh ống so với độ sâu trung bình (m)					
	$\leq 2,5$	$\leq 3,5$	$\leq 4,5$	$\leq 5,5$	$\leq 7,0$	$\leq 8,5$
Hệ số điều chỉnh	1,06	1,08	1,14	1,21	1,28	1,34

2.3. Trường hợp lắp đặt ống và phụ kiện ở độ cao lớn hơn quy định, thì đơn giá nhân công và máy thi công được điều chỉnh bảng dưới đây:

Bảng 2. Hệ số điều chỉnh theo điều kiện lắp đặt ở độ cao $> 6,0\text{m}$.

Điều kiện lắp đặt	Độ cao lớn hơn quy định (m)			
	$\leq 6,5$	$\leq 8,5$	$\leq 10,5$	$\leq 12,5$
Hệ số điều chỉnh	1,08	1,14	1,21	1,28

2.4. Trường hợp bốc xếp vật liệu, vận chuyển vật liệu, phụ kiện từ dưới mặt đất lên các tầng sàn (từ độ cao $> 6\text{m}$) bằng vận thăng lồng lên mọi độ cao thì được cộng thêm đơn giá công tác bốc xếp và vận chuyển lên cao trong đơn giá dự toán xây dựng công trình để tính vào dự toán.

3. Trường hợp lắp đặt đường ống qua những nơi lầy lội, ngập nước từ 20cm đến 50cm thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,1. Nếu ngập trên 50cm thì lập dự toán riêng theo biện pháp thi công cụ thể của công trình.

4. Trường hợp lắp đặt đường ống qua vùng ngập nước (sông, hồ,...) phải dùng tàu thuyền và các phương tiện cơ giới khác để lắp đặt thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số bằng

1,16 so với đơn giá tương ứng (đơn giá điều chỉnh chưa bao gồm chi phí máy thi công theo biện pháp thi công).

5. Các công tác khác như đào, lấp đất và các công tác xây dựng khác được áp dụng theo đơn giá dự toán xây dựng công trình.

6. Đối với công tác tháo dỡ đường ống (có thu hồi) thì đơn giá nhân công và máy thi công được điều chỉnh hệ số bằng 0,6 của đơn giá lắp đặt đoạn ống có đường kính tương ứng.

7. Đơn giá lắp đặt cho 100m ống thép, ống nhựa các loại được tính trong điều kiện lắp đặt bình thường, chiều dài mỗi loại ống được quy định cụ thể trong bảng tính đơn giá. Nếu chiều dài của đoạn ống khác với chiều dài đoạn ống đã được tính trong tập đơn giá nhưng có cùng biện pháp lắp đặt thì đơn giá vật liệu phụ, nhân công và máy thi công được áp dụng các hệ số trong bảng 3 và bảng 4 dưới đây.

Bảng 3. Bảng hệ số tính vật liệu phụ cho chiều dài đoạn ống khác chiều dài ống trong tập đơn giá.

Loại ống	Chiều dài ống (m)					
	4,0	6,0	7,0	8,0	9,0	12,0
Ống thép các loại	1,56	-	0,88	0,81	0,69	0,50
Ống nhựa nổi măng sông	1,92	1,23	-	-	0,85	0,62
Ống nhựa nổi miệng bát	1,56	-	0,88	0,81	-	-

Bảng 4. Bảng hệ số tính nhân công và máy thi công cho chiều dài đoạn ống khác chiều dài ống trong tập đơn giá

Loại ống	Chiều dài ống (m)					
	4,0	6,0	7,0	8,0	9,0	12,0
Ống thép các loại	1,15	-	0,97	0,95	0,89	0,87
Ống nhựa nổi măng sông	1,20	1,05	-	-	0,89	0,91
Ống nhựa nổi miệng bát	1,15	-	0,97	0,95	-	-

8. Mức chi phí vật liệu trong công tác lắp đặt ống bê tông, cống hộp bê tông, ống gang trong tập đơn giá này chưa tính hao hụt vật liệu trong thi công. Tỷ lệ hao hụt thi công là 0,5% trên 100 m chiều dài ống, cống hộp.

9. Trường hợp thi công lắp đặt các loại đường ống, cống hộp bê tông và phụ kiện ống bê tông trong khu vực mặt bằng thi công chật hẹp, điều kiện lắp đặt khó khăn thì đơn giá nhân công, máy thi công được nhân với hệ số 1,1.

10. Nếu lắp ống bê tông có khoét lòng mo để thi công mỗi nối theo yêu cầu kỹ thuật, thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,2 của công tác nối ống tương ứng.

11. Trường hợp nối ống bê tông bằng vành đai dùng cần cẩu thì chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,1 của công tác lắp đặt loại ống tương ứng.

12. Trường hợp lắp đặt 1 khối móng đỡ đoạn ống bê tông dùng Cần cẩu thì chi phí máy thi công được nhân hệ số 1,05 của công tác lắp đặt loại ống tương ứng.

13. Trường hợp lắp đặt 1 bộ phụ kiện (tấm đệm, khối móng) đỡ đoạn ống bê tông dùng Cầu cầu thì chi phí máy thi công được nhân hệ số 1,1 của công tác lắp đặt loại ống tương ứng.

LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐƯỜNG ỐNG, CỐNG HỘP

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

Trong mỗi công tác lắp đặt đối với từng loại ống, *Thành phần công việc* cho từng loại công tác lắp đặt này bao gồm toàn bộ các quy trình thực hiện từ khâu chuẩn bị vật liệu, bố trí lực lượng nhân công, máy thi công cho quá trình thực hiện từ khâu chuẩn bị đến kết thúc hoàn thành khối lượng công tác lắp đặt. Riêng đối với công tác lắp đặt ống thép và ống nhựa được hướng dẫn sử dụng 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 công cắt ống, tẩy dầu vát ống theo yêu cầu kỹ thuật.
- Với ống có đường kính $\geq 100\text{mm}$ trong bảng tính đơn giá chưa được tính công cắt ống, tẩy dầu vát ống, trường hợp ống phải cắt thì ngoài đơn giá nhân công lắp đặt ống còn được cộng thêm công cắt, tẩy dầu vát ống trong bảng tính đơn giá của cắt ống có đường kính tương ứng.

BB.11000 LẮP ĐẶT ỐNG, CỐNG HỘP BÊ TÔNG CÁC LOẠI

BB. 11000 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG

BB. 11100 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển và rải ống trong phạm vi 30m, vệ sinh ống, xuống và dồn 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 1 m

Đơn vị tính: đồng/đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông bằng thủ công, đoạn ống dài 1m				
BB.11111	- Đường kính ống 200mm	đoạn	230.115	44.416	
BB.11112	- Đường kính ống 300mm	đoạn	350.175	60.780	

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

Đơn vị tính: đồng/đoạn ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống bê tông bằng thủ công, đoạn ống dài 2m				
BB.11121	- Đường kính ống 200mm	đoạn	460.230	58.443	
BB.11122	- Đường kính ống 300mm	đoạn	700.350	81.820	

BB.11200 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG BẰNG CẦN CẦU*Thành phần công việc :*

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

BB. 11210 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG – ĐOẠN ỐNG DÀI 1m

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	480.240	60.780	52.834
BB.11212	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	1.160.580	109.872	52.834
BB.11213	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	1.850.925	172.990	57.118
BB.11214	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	3.201.600	261.822	62.830
BB.11215	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	3.801.900	345.980	85.636
BB.11216	- Đường kính ống $\leq 3000\text{mm}$	Đoạn ống	5.069.534	500.268	108.649

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	960.480	81.820	79.965
BB.11222	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	2.321.160	147.275	85.677
BB.11223	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	3.701.850	231.432	116.611
BB.11224	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	6.403.200	345.980	133.009
BB.11225	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	7.603.800	458.189	165.146
BB.11226	- Đường kính ống $\leq 3000\text{mm}$	Đoạn ống	10.139.067	663.907	219.342

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	1.200.600	88.833	88.533
BB.11232	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	2.901.450	161.301	94.244
BB.11233	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	4.627.313	252.472	127.544
BB.11234	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	8.004.000	381.045	143.941
BB.11235	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	9.504.750	500.268	180.357
BB.11236	- Đường kính ống $\leq 3000\text{mm}$	Đoạn ống	12.673.834	727.025	239.745

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	1.440.720	95.846	95.672
BB.11242	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	3.481.740	175.328	102.812
BB.11243	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	5.552.775	273.511	138.475
BB.11244	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	9.604.800	411.435	186.876
BB.11245	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	11.405.700	542.346	229.544
BB.11246	- Đường kính ống $\leq 3000\text{mm}$	Đoạn ống	15.208.601	785.467	333.024

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	1.920.960	121.560	151.229
BB.11252	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	4.642.320	217.406	163.984
BB.11253	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	7.403.700	341.304	204.260
BB.11254	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	12.806.400	514.294	272.901
BB.11255	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	15.207.600	675.595	369.294

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	2.401.200	140.262	210.779
BB.11262	- Đường kính ống $\leq 1000\text{mm}$	Đoạn ống	5.802.900	254.809	225.989
BB.11263	- Đường kính ống $\leq 1250\text{mm}$	Đoạn ống	9.254.625	397.409	280.553
BB.11264	- Đường kính ống $\leq 1800\text{mm}$	Đoạn ống	16.008.000	598.451	412.159
BB.11265	- Đường kính ống $\leq 2250\text{mm}$	Đoạn ống	19.009.500	787.805	589.180

BB.12000 LẮP ĐẶT CỐNG HỘP*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.12100 LẮP ĐẶT CỐNG 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 cống hộp đơn, đoạn cống dài 1,2m				
BB.12101	- Quy cách 1000x1000mm	Đoạn	3.636.364	142.600	84.045
BB.12102	- Quy cách 1200x1200mm	Đoạn	4.168.017	154.288	84.045
BB.12103	- Quy cách 1600x1600mm	Đoạn	6.064.206	210.393	114.390
BB.12104	- Quy cách 1600x2000mm	Đoạn	8.397.240	261.822	130.475
BB.12105	- Quy cách 2000x2000mm	Đoạn	9.564.956	280.524	155.606
BB.12106	- Quy cách 2500x2500mm	Đoạn	14.601.860	313.252	183.316
BB.12107	- Quy cách 3000x3000mm	Đoạn	19.203.120	383.383	225.171

BB.12200 LẮP ĐẶT CỐNG 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 cống hộp đôi, đoạn cống dài 1,2m				
BB.12201	- Quy cách 2(1600x1600)mm	Đoạn cống	10.870.687	280.524	162.000
BB.12202	- Quy cách 2(1600x2000)mm	Đoạn cống	13.734.173	350.655	183.316
BB.12203	- Quy cách 2(2000x2000)mm	Đoạn cống	17.742.574	376.370	191.843
BB.12204	- Quy cách 2(2500x2500)mm	Đoạn cống	27.243.924	418.448	280.213
BB.12205	- Quy cách 2(3000x3000)mm	Đoạn cống	39.072.307	511.956	439.887

BB.13000 NỐI ỐNG BÊ TÔNG, LẮP ĐẶT GỐI ĐỖ ỐNG BÊ TÔNG**BB.13100 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG VÀNH ĐAI BÊ TÔNG ĐÚC SẴN DÙNG THỦ CÔNG***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 bảo đảm 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.13101	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	44.857	11.633	
BB.13102	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	95.811	16.286	
BB.13103	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	111.787	18.613	
BB.13104	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	136.763	23.266	
BB.13105	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	157.740	30.246	
BB.13106	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	179.691	37.226	
BB.13107	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	189.668	41.879	
BB.13108	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	232.645	48.859	
BB.13109	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	257.621	53.512	
BB.13110	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	256.597	55.838	

BB.13200 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG VÀNH ĐAI BÊ TÔNG ĐÚC SẴN DÙNG CẦN CẦU*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, vận chuyển vành đai trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mỗi nối, hạ 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 Cần cầu				
BB.13201	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	353.526	48.859	
BB.13202	- Đường kính ống 1250mm	Mỗi nối	359.503	51.185	
BB.13203	- Đường kính ống 1350mm	Mỗi nối	390.255	53.512	
BB.13204	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	435.408	62.818	
BB.13205	- Đường kính ống 1650mm	Mỗi nối	489.861	67.471	
BB.13206	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	546.265	72.125	
BB.13207	- Đường kính ống 1950mm	Mỗi nối	588.018	79.104	
BB.13208	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	602.195	81.431	
BB.13209	- Đường kính ống 2100mm	Mỗi nối	630.647	86.084	
BB.13210	- Đường kính ống 2250mm	Mỗi nối	670.447	90.737	
BB.13211	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	712.101	97.717	
BB.13212	- Đường kính ống 2550mm	Mỗi nối	754.829	102.370	
BB.13213	- Đường kính ống 2700mm	Mỗi nối	796.481	109.350	
BB.13214	- Đường kính ống 2850mm	Mỗi nối	842.139	116.330	
BB.13215	- Đường kính ống 3000mm	Mỗi nối	883.792	120.983	

BB.13300 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.13301	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	23.082	16.286	
BB.13302	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	35.111	23.266	
BB.13303	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	47.983	30.246	
BB.13304	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	56.371	34.899	
BB.13305	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	68.534	41.879	
BB.13306	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	87.397	53.512	
BB.13307	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	99.425	58.165	
BB.13308	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	120.241	67.471	
BB.13309	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	135.332	74.451	
BB.13310	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	141.768	76.778	
BB.13311	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	155.618	88.411	

BB.13400 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.13401	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	16.134	20.939	
BB.13402	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	25.356	32.572	
BB.13403	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	33.865	39.552	
BB.13404	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	41.846	46.532	
BB.13405	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	52.401	53.512	
BB.13406	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	66.504	69.798	
BB.13407	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	81.227	74.451	
BB.13408	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	103.140	83.758	
BB.13409	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	118.219	93.064	
BB.13410	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	124.605	97.717	
BB.13411	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	133.733	109.350	

BB.13500 NỐI ỐNG BÊ TÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẢM*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mỗi nối, 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 phương pháp xảm				
BB.13501	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	3.124	11.633	
BB.13502	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	4.686	16.286	
BB.13503	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	6.249	20.939	
BB.13504	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	7.811	25.593	
BB.13505	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	9.373	30.246	
BB.13506	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	11.716	37.226	
BB.13507	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	12.399	41.879	
BB.13508	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	13.961	46.532	
BB.13509	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	15.524	51.185	
BB.13510	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	16.304	53.512	
BB.13511	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	18.648	60.492	
BB.13512	- Đường kính ống 1250mm	Mỗi nối	19.428	65.145	
BB.13513	- Đường kính ống 1350mm	Mỗi nối	20.991	69.798	
BB.13514	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	23.333	79.104	
BB.13515	- Đường kính ống 1650mm	Mỗi nối	25.677	83.758	
BB.13516	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	30.364	93.064	
BB.13517	- Đường kính ống 1950mm	Mỗi nối	31.144	100.044	
BB.13518	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	32.121	102.370	
BB.13519	- Đường kính ống 2100mm	Mỗi nối	32.706	107.024	
BB.13520	- Đường kính ống 2250mm	Mỗi nối	35.050	114.003	
BB.13521	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	37.295	123.310	
BB.13522	- Đường kính ống 2550mm	Mỗi nối	39.637	130.290	
BB.13523	- Đường kính ống 2700mm	Mỗi nối	41.981	137.269	
BB.13524	- Đường kính ống 2850mm	Mỗi nối	44.324	146.576	
BB.13525	- Đường kính ống 3000mm	Mỗi nối	46.668	153.556	

BB.13600 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.13601	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	74.430	6.980	
BB.13602	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	132.215	11.633	
BB.13603	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	214.460	16.286	
BB.13604	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	296.795	18.613	
BB.13605	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	379.190	20.939	
BB.13606	- Đường kính ống 750mm	Mỗi nối	455.465	27.919	
BB.13607	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	468.445	30.246	
BB.13608	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	535.440	32.572	
BB.13609	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	602.200	37.226	
BB.13610	- Đường kính ống 1050mm	Mỗi nối	635.675	39.552	
BB.13611	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	736.120	44.205	
BB.13612	- Đường kính ống 1250mm	Mỗi nối	752.495	46.532	
BB.13613	- Đường kính ống 1350mm	Mỗi nối	768.960	48.859	
BB.13614	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	936.800	55.838	
BB.13615	- Đường kính ống 1650mm	Mỗi nối	1.037.240	60.492	
BB.13616	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	1.070.780	65.145	
BB.13617	- Đường kính ống 1950mm	Mỗi nối	1.137.820	69.798	
BB.13618	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	1.204.610	72.125	
BB.13619	- Đường kính ống 2100mm	Mỗi nối	1.271.560	76.778	
BB.13620	- Đường kính ống 2250mm	Mỗi nối	1.328.900	81.431	
BB.13621	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	1.338.740	88.411	
BB.13622	- Đường kính ống 2550mm	Mỗi nối	1.500.280	93.064	
BB.13623	- Đường kính ống 2700mm	Mỗi nối	1.588.620	97.717	
BB.13624	- Đường kính ống 2850mm	Mỗi nối	1.676.860	104.697	
BB.13625	- Đường kính ống 3000mm	Mỗi nối	1.765.100	109.350	

BB.13700 LẮP ĐẶT KHỐI MÓNG BÊ TÔNG ĐỖ ĐOẠN ỐNG*Thành phần công việc:*

Vận chuyển khối móng 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 đỡ đoạn ống				
BB.13701	- Đường kính ống 200mm	cái	39.000	11.633	
BB.13702	- Đường kính ống 300mm	cái	88.000	16.984	
BB.13703	- Đường kính ống ≤ 600 mm	cái	147.000	25.593	
BB.13704	- Đường kính ống ≤ 1000 mm	cái	242.000	46.532	
BB.13705	- Đường kính ống ≤ 1250 mm	cái	334.000	72.125	
BB.13706	- Đường kính ống ≤ 1800 mm	cái	516.000	120.983	
BB.13707	- Đường kính ống ≤ 2250 mm	cái	635.300	172.168	
BB.13708	- Đường kính ống ≤ 3000 mm	cái	834.000	265.232	

Ghi chú:

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

BB.14000 NỐI CÔNG HỘP BÊ TÔNG**BB.14100 NỐI CÔNG HỘP ĐƠN BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẢM VỮA XI MĂNG***Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mối nối, trộn vữa xảm nối công và bảo dưỡng mối nối đúng 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 xảm vữa xi măng				
BB.14101	- Quy cách 1000x1000mm	Mỗi nối	19.526	65.145	
BB.14102	- Quy cách 1200x1200mm	Mỗi nối	23.431	79.104	
BB.14103	- Quy cách 1600x1600mm	Mỗi nối	31.241	102.370	
BB.14104	- Quy cách 1600x2000mm	Mỗi nối	36.124	114.003	
BB.14105	- Quy cách 2000x2000mm	Mỗi nối	40.029	130.290	
BB.14106	- Quy cách 2500x2500mm	Mỗi nối	49.792	153.556	
BB.14107	- Quy cách 3000x3000mm	Mỗi nối	59.555	183.801	

BB.14200 NỐI CÔNG HỘP ĐÔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẢM VỮA XI MĂNG*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu mối nối, trộn vữa, xảm mối nối công 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 công hộp đôi bằng phương pháp xảm vữa xi măng				
BB.14201	- Quy cách 2(1600x1600)mm	Mỗi nối	47.839	148.902	
BB.14202	- Quy cách 2(1600x2000)mm	Mỗi nối	53.698	165.189	
BB.14203	- Quy cách 2(2000x2000)mm	Mỗi nối	59.555	183.801	
BB.14204	- Quy cách 2(2500x2500)mm	Mỗi nối	74.199	230.333	
BB.14205	- Quy cách 2(3000x3000)mm	Mỗi nối	88.844	276.865	

BB.20000 LẮP ĐẶT ỐNG GANG, NỐI ỐNG GANG**BB.2100 LẮP ĐẶT ỐNG GANG – ĐOẠN ỐNG DÀI 6m***Thành phần công việc:*

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, khoét lòng mo tại vị trí mỗi nối, chèn cát, hạ và dồn 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.21001	- Đường kính ống 100mm	Đoạn ống	600.060	251.273	
BB.21002	- Đường kính ống 150mm	Đoạn ống	754.075	300.131	
BB.21003	- Đường kính ống 200mm	Đoạn ống	981.098	348.990	
BB.21004	- Đường kính ống 250mm	Đoạn ống	1.500.150	411.808	
BB.21005	- Đường kính ống ≤ 400 mm	Đoạn ống	3.066.307	304.785	153.674
BB.21006	- Đường kính ống ≤ 600 mm	Đoạn ống	5.294.529	456.014	153.674
BB.21007	- Đường kính ống ≤ 900 mm	Đoạn ống	7.522.752	781.738	178.153
BB.21008	- Đường kính ống ≤ 1200 mm	Đoạn ống	11.979.198	1.039.990	178.153
BB.21009	- Đường kính ống ≤ 1600 mm	Đoạn ống	16.435.643	1.428.532	249.880
BB.21010	- Đường kính ống ≤ 2200 mm	Đoạn ống	23.120.312	1.724.011	322.842
BB.21011	- Đường kính ống ≤ 2500 mm	Đoạn ống	26.462.646	2.112.553	410.506

BB.22000 NỐI ỐNG GANG CÁC LOẠI**BB.22100 NỐI ỐNG GANG BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẨM**

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh đầu ống, nhuộm dây đay, trộn vữa xẩm mỗi nối và bảo dưỡng mỗi nối theo 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 phương pháp xẩm				
BB.22101	- Đường kính ống 100mm	Mỗi nối	6.873	23.266	
BB.22102	- Đường kính ống 150mm	Mỗi nối	10.254	27.919	
BB.22103	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	13.862	37.226	
BB.22104	- Đường kính ống 250mm	Mỗi nối	17.893	48.859	
BB.22105	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	21.360	76.778	
BB.22106	- Đường kính ống 350mm	Mỗi nối	25.425	95.391	
BB.22107	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	30.161	132.616	
BB.22108	- Đường kính ống 450mm	Mỗi nối	35.369	148.902	
BB.22109	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	40.593	167.515	
BB.22110	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	52.457	218.700	
BB.22111	- Đường kính ống 700mm	Mỗi nối	63.432	269.886	
BB.22112	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	75.634	323.397	
BB.22113	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	91.001	358.296	
BB.22114	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	102.982	409.482	
BB.22115	- Đường kính ống 1100mm	Mỗi nối	109.512	416.461	
BB.22116	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	116.355	467.647	
BB.22117	- Đường kính ống 1400mm	Mỗi nối	133.141	544.424	
BB.22118	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	143.369	597.936	
BB.22119	- Đường kính ống 1600mm	Mỗi nối	152.917	635.162	
BB.22120	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	172.033	644.468	
BB.22121	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	191.155	714.266	
BB.22122	- Đường kính ống 2200mm	Mỗi nối	210.261	786.391	
BB.22123	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	229.372	858.515	
BB.22124	- Đường kính ống 2500mm	Mỗi nối	238.938	893.414	

BB.22200 NỐI ỐNG GANG BẰNG GIOĂNG CAO SU*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 mối nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Nối ống gang bằng gioăng cao su				
BB.22201	- Đường kính ống 100mm	Mối nối	49.475	16.286	
BB.22202	- Đường kính ống 150mm	Mối nối	57.840	34.899	
BB.22203	- Đường kính ống 200mm	Mối nối	74.430	34.899	
BB.22204	- Đường kính ống 250mm	Mối nối	107.510	51.185	
BB.22205	- Đường kính ống 300mm	Mối nối	132.215	51.185	
BB.22206	- Đường kính ống 350mm	Mối nối	158.560	90.737	
BB.22207	- Đường kính ống 400mm	Mối nối	214.505	118.657	
BB.22208	- Đường kính ống 450mm	Mối nối	257.220	134.943	
BB.22209	- Đường kính ống 500mm	Mối nối	296.750	148.902	
BB.22210	- Đường kính ống 600mm	Mối nối	378.995	179.148	
BB.22211	- Đường kính ống 700mm	Mối nối	442.540	202.414	
BB.22212	- Đường kính ống 800mm	Mối nối	468.145	225.680	
BB.22213	- Đường kính ống 900mm	Mối nối	535.035	253.599	
BB.22214	- Đường kính ống 1000mm	Mối nối	601.870	281.519	
BB.22215	- Đường kính ống 1100mm	Mối nối	668.570	286.172	
BB.22216	- Đường kính ống 1200mm	Mối nối	735.505	321.071	
BB.22217	- Đường kính ống 1400mm	Mối nối	800.885	372.256	
BB.22218	- Đường kính ống 1500mm	Mối nối	936.260	423.441	
BB.22219	- Đường kính ống 1600mm	Mối nối	1.003.120	449.034	
BB.22220	- Đường kính ống 1800mm	Mối nối	1.070.195	456.014	
BB.22221	- Đường kính ống 2000mm	Mối nối	1.203.950	507.199	
BB.22222	- Đường kính ống 2200mm	Mối nối	1.318.505	558.384	
BB.22223	- Đường kính ống 2400mm	Mối nối	1.337.960	607.243	
BB.22224	- Đường kính ống 2500mm	Mối nối	1.470.095	632.835	

BB.22300 NỐI ỐNG GANG BẰNG MẶT BÍCH*Thành phần công việc:*

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, vệ sinh mỗi nối, lắp tấm đệm cao su, bắt bu lông nối ống đảm bảo 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 mặt bích				
BB.22301	- Đường kính ống 100mm	Mỗi nối	31.200	16.286	
BB.22302	- Đường kính ống 150mm	Mỗi nối	36.200	30.246	
BB.22303	- Đường kính ống 200mm	Mỗi nối	41.200	30.246	
BB.22304	- Đường kính ống 250mm	Mỗi nối	56.800	46.532	
BB.22305	- Đường kính ống 300mm	Mỗi nối	61.800	46.532	
BB.22306	- Đường kính ống 350mm	Mỗi nối	77.400	81.431	
BB.22307	- Đường kính ống 400mm	Mỗi nối	82.400	107.024	
BB.22308	- Đường kính ống 450mm	Mỗi nối	92.700	120.983	
BB.22309	- Đường kính ống 500mm	Mỗi nối	103.000	134.943	
BB.22310	- Đường kính ống 600mm	Mỗi nối	113.000	160.535	
BB.22311	- Đường kính ống 700mm	Mỗi nối	133.600	181.475	
BB.22312	- Đường kính ống 800mm	Mỗi nối	143.600	202.414	
BB.22313	- Đường kính ống 900mm	Mỗi nối	156.250	228.007	
BB.22314	- Đường kính ống 1000mm	Mỗi nối	174.200	253.599	
BB.22315	- Đường kính ống 1100mm	Mỗi nối	194.800	258.253	
BB.22316	- Đường kính ống 1200mm	Mỗi nối	204.800	288.498	
BB.22317	- Đường kính ống 1400mm	Mỗi nối	235.400	335.030	
BB.22318	- Đường kính ống 1500mm	Mỗi nối	245.400	374.583	
BB.22319	- Đường kính ống 1600mm	Mỗi nối	266.000	395.522	
BB.22320	- Đường kính ống 1800mm	Mỗi nối	296.600	404.828	
BB.22321	- Đường kính ống 2000mm	Mỗi nối	327.200	449.034	
BB.22322	- Đường kính ống 2200mm	Mỗi nối	357.800	493.239	
BB.22323	- Đường kính ống 2400mm	Mỗi nối	388.400	537.445	
BB.22324	- Đường kính ống 2500mm	Mỗi nối	409.000	560.711	

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 lòng mo để xắm mối nối, chèn cát thi đơn giá nhân công nhân với hệ số 0,8 của công tác lắp đặt đoạn ống gang.

BB.30000 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP CÁC LOẠI**BB.31000 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP ĐEN BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 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 đen bằng phương pháp hàn đoạn ống 6m				
BB.31001	- Đường kính ống 15mm	100m	559.413	3.883.095	58.627
BB.31002	- Đường kính ống 20mm	100m	746.333	4.406.580	58.627
BB.31003	- Đường kính ống 25mm	100m	932.911	4.927.739	58.627
BB.31004	- Đường kính ống 32mm	100m	1.294.016	5.197.624	74.260
BB.31005	- Đường kính ống 40mm	100m	1.617.934	5.932.830	101.619
BB.31006	- Đường kính ống 50mm	100m	2.027.226	6.118.958	128.978
BB.31007	- Đường kính ống 60mm	100m	2.618.129	6.775.059	160.245
BB.31008	- Đường kính ống 75mm	100m	3.269.006	6.779.712	191.513
BB.31009	- Đường kính ống 80mm	100m	3.499.684	7.282.258	238.413
BB.31010	- Đường kính ống 100mm	100m	4.677.167	8.208.245	297.040
BB.31011	- Đường kính ống 125mm	100m	6.490.138	9.078.393	363.483
BB.31012	- Đường kính ống 150mm	100m	7.789.844	9.939.235	433.834
BB.31013	- Đường kính ống 200mm	100m	12.446.438	12.335.633	740.254
BB.31014	- Đường kính ống 250mm	100m	17.324.004	14.089.890	1.045.501
BB.31015	- Đường kính ống 300mm	100m	20.915.131	9.325.013	4.088.252
BB.31016	- Đường kính ống 350mm	100m	24.388.029	10.367.330	4.633.866

BB.32000 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP KHÔNG RỈ - NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN 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, tẩy vát mép, vệ sinh ống, lắp 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.32001	- Đường kính ống 15mm	100m	1.227.771	2.449.910	15.633
BB.32002	- Đường kính ống 20mm	100m	1.636.358	3.429.408	23.451
BB.32003	- Đường kính ống 25mm	100m	2.053.587	4.292.577	35.176
BB.32004	- Đường kính ống 32mm	100m	2.798.136	4.825.368	42.992
BB.32005	- Đường kính ống 40mm	100m	3.622.173	5.483.796	54.718
BB.32006	- Đường kính ống 50mm	100m	4.788.203	5.788.581	66.443
BB.32007	- Đường kính ống 60mm	100m	5.750.369	6.288.800	82.076
BB.32008	- Đường kính ống 75mm	100m	7.772.341	6.349.291	101.619
BB.32009	- Đường kính ống 80mm	100m	8.296.945	6.763.426	109.435
BB.32010	- Đường kính ống 100mm	100m	13.962.143	7.777.824	160.245
BB.32011	- Đường kính ống 125mm	100m	20.963.958	9.136.558	214.963
BB.32012	- Đường kính ống 150mm	100m	28.548.835	10.351.043	273.589
BB.32013	- Đường kính ống 200mm	100m	39.660.345	10.620.929	797.316
BB.32014	- Đường kính ống 250mm	100m	50.951.501	13.347.704	992.737
BB.32015	- Đường kính ống 300mm	100m	61.139.228	8.664.258	2.915.191
BB.32016	- Đường kính ống 350mm	100m	71.325.865	9.152.844	3.110.611

BB.33000 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP TRẮNG KẼM NỔI 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 dầu, cắt ống, tẩy dầu, ren ống, lau chùi ống, lắp chỉnh ống, nổi 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 trắng kẽm nổi bằng phương pháp măng sông:				
BB.33001	- Đường kính ống $\leq 25\text{mm}$	100m	2.073.222	2.442.930	
BB.33002	- Đường kính ống 32mm	100m	2.843.954	2.884.984	
BB.33003	- Đường kính ống 40mm	100m	3.705.085	3.303.772	
BB.33004	- Đường kính ống 50mm	100m	4.880.933	3.629.496	
BB.33005	- Đường kính ống 67mm	100m	6.854.635	3.950.567	
BB.33006	- Đường kính ống 76mm	100m	7.982.598	4.401.927	
BB.33007	- Đường kính ống 89mm	100m	11.608.461	4.636.914	
BB.33008	- Đường kính ống 100mm	100m	14.055.955	4.897.493	
BB.33009	- Đường kính ống 110mm	100m	17.222.322	5.116.193	
BB.33010	- Đường kính ống 150mm	100m	28.746.174	5.632.699	
BB.33011	- Đường kính ống 200mm	100m	39.395.589	7.535.857	
BB.33012	- Đường kính ống 250mm	100m	50.629.012	8.836.427	

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

BB.40000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA CÁC LOẠI**BB.41000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA PVC****BB.41100 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA 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 dấu, 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 nối bằng phương pháp dán keo:				
BB.41101	- Đường kính ống 20mm	100m	893.319	579.323	
BB.41102	- Đường kính ống 25mm	100m	1.238.266	679.367	
BB.41103	- Đường kính ống 32mm	100m	1.653.475	816.637	
BB.41104	- Đường kính ống 40mm	100m	2.160.127	1.019.051	
BB.41105	- Đường kính ống 50mm	100m	3.142.595	1.274.977	
BB.41106	- Đường kính ống 60mm	100m	3.147.131	1.391.307	
BB.41107	- Đường kính ống 89mm	100m	6.399.656	1.470.411	
BB.41108	- Đường kính ống 100mm	100m	10.446.510	1.789.155	
BB.41109	- Đường kính ống 125mm	100m	14.731.051	1.945.038	
BB.41110	- Đường kính ống 150mm	100m	22.936.697	2.100.920	
BB.41111	- Đường kính ống 200mm	100m	35.653.644	2.645.344	
BB.41112	- Đường kính ống 250mm	100m	47.788.166	2.973.395	
BB.41113	- Đường kính ống 300mm	100m	75.344.089	3.569.004	

BB.41200 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA NỐI BẰNG GIOĂNG ĐOẠN ỐNG DÀI 6M*Thành phần công việc:*

Vận chuyển và rải ống, đo lấy dấu, cưa cắt ống, lau chùi, quét keo, lắp chỉnh 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 nối bằng gioăng				
BB.41201	- Đường kính ống 100mm	100m	11.166.294	1.551.842	
BB.41202	- Đường kính ống 150mm	100m	23.722.145	1.628.620	
BB.41203	- Đường kính ống 200mm	100m	36.633.200	2.173.044	
BB.41204	- Đường kính ống 250mm	100m	49.224.041	2.717.469	
BB.41205	- Đường kính ống 300mm	100m	77.032.818	3.266.546	

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.41300 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.41301	- Đường kính ống 20mm	100m	888.889	1.535.556	2.135
BB.41302	- Đường kính ống 25mm	100m	1.232.323	1.668.172	2.420
BB.41303	- Đường kính ống 32mm	100m	1.646.465	1.735.644	3.132
BB.41304	- Đường kính ống 40mm	100m	2.151.515	1.938.058	3.559
BB.41305	- Đường kính ống 50mm	100m	3.131.313	2.038.102	4.128
BB.41306	- Đường kính ống 60mm	100m	3.131.313	2.210.270	5.125
BB.41307	- Đường kính ống 75mm	100m	4.141.414	2.242.842	5.694
BB.41308	- Đường kính ống 80mm	100m	6.383.838	2.375.459	6.406
BB.41309	- Đường kính ống 100mm	100m	10.424.242	2.859.391	8.257
BB.41310	- Đường kính ống 125mm	100m	14.707.071	3.003.641	10.392
BB.41311	- Đường kính ống 150mm	100m	22.909.091	3.408.469	11.816
BB.41312	- Đường kính ống 200mm	100m	35.616.161	3.750.479	13.809
BB.41313	- Đường kính ống 250mm	100m	47.737.373	4.220.452	17.083

**BB.41400 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG
ĐOẠN ỚNG DÀI 8M**

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: 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.41401	- Đường kính ống 15mm	100m	641.826	1.258.691	
BB.41402	- Đường kính ống 20mm	100m	908.174	1.321.509	
BB.41403	- Đường kính ống 25mm	100m	1.255.160	1.347.101	
BB.41404	- Đường kính ống 32mm	100m	1.676.093	1.384.327	
BB.41405	- Đường kính ống 40mm	100m	2.186.880	1.737.970	
BB.41406	- Đường kính ống 50mm	100m	3.170.031	1.761.236	
BB.41407	- Đường kính ống 67mm	100m	3.178.596	1.889.199	
BB.41408	- Đường kính ống 76mm	100m	4.227.025	2.142.799	
BB.41409	- Đường kính ống 89mm	100m	6.488.254	2.510.401	
BB.41410	- Đường kính ống 100mm	100m	10.642.855	2.677.917	
BB.41411	- Đường kính ống 110mm	100m	12.813.573	2.945.476	
BB.41412	- Đường kính ống 150mm	100m	23.303.976	3.615.536	
BB.41413	- Đường kính ống 200mm	100m	36.429.605	4.823.042	
BB.41414	- Đường kính ống 250mm	100m	48.738.250	5.895.604	

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

BB.42000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA PPR NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 6 m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển ống trong phạm vi 30m, vệ sinh ống, đo và lấy dấu, cắt ống theo chiều dài yêu cầu, tẩy vát mép và vệ sinh mối nối, hàn nối ống (gia nhiệt, ghép nối, làm nguội và ổn định mối nối), lắp đặt 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 PPR, đường kính 20mm bằng phương pháp hàn:				
BB.42011	- Chiều dày 2,3mm	100m	2.185.989	1.235.425	5.666
BB.42012	- Chiều dày 2,8mm	100m	2.417.162	1.251.711	5.666
BB.42013	- Chiều dày 3,4mm	100m	2.728.743	1.279.630	5.666
BB.42014	- Chiều dày 4,1mm	100m	3.110.681	1.295.916	5.666
	Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 25mm bằng phương pháp hàn:				
BB.42021	- Chiều dày 2,8mm	100m	3.874.967	1.358.734	6.904
BB.42022	- Chiều dày 3,5mm	100m	4.457.926	1.375.021	6.904
BB.42023	- Chiều dày 4,2mm	100m	4.829.813	1.402.940	6.904
BB.42024	- Chiều dày 5,1mm	100m	5.151.445	1.419.226	6.904
	Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 32mm bằng phương pháp hàn:				
BB.42031	- Chiều dày 2,9mm	100m	5.151.885	1.484.371	8.200
BB.42032	- Chiều dày 4,4mm	100m	6.046.425	1.500.657	8.200
BB.42033	- Chiều dày 5,5mm	100m	7.061.576	1.528.576	8.200
BB.42034	- Chiều dày 6,5mm	100m	7.905.861	1.544.862	8.200
	Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 40mm bằng phương pháp hàn:				
BB.42041	- Chiều dày 3,7mm	100m	6.940.534	1.610.007	9.481
BB.42042	- Chiều dày 5,5mm	100m	8.227.063	1.626.293	9.481
BB.42043	- Chiều dày 6,7mm	100m	10.950.885	1.654.213	9.481

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.42044	- Chiều dày 8,1mm Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 50mm bằng phương pháp hàn:	100m	12.227.363	1.670.499	9.481
BB.42051	- Chiều dày 4,6mm	100m	10.234.833	1.861.280	12.029
BB.42052	- Chiều dày 6,9mm	100m	13.119.472	1.877.566	12.029
BB.42053	- Chiều dày 8,3mm	100m	17.069.517	1.905.485	12.029
BB.42054	- Chiều dày 10,1mm Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 63mm bằng phương pháp hàn:	100m	19.049.565	1.921.772	12.029
BB.42061	- Chiều dày 5,8mm	100m	16.459.316	2.117.206	14.649
BB.42062	- Chiều dày 8,6mm	100m	20.771.197	2.133.492	14.649
BB.42063	- Chiều dày 10,5mm	100m	27.083.228	2.161.411	14.649
BB.42064	- Chiều dày 12,7mm Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 75mm bằng phương pháp hàn:	100m	30.761.896	2.177.698	14.649
BB.42071	- Chiều dày 6,8mm	100m	23.173.617	2.368.479	17.197
BB.42072	- Chiều dày 10,3mm	100m	29.535.903	2.384.765	17.197
BB.42073	- Chiều dày 12,5mm	100m	38.581.808	2.412.684	17.197
BB.42074	- Chiều dày 15,1mm Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 90mm bằng phương pháp hàn:	100m	43.416.341	2.428.970	17.197
BB.42081	- Chiều dày 8,2mm	100m	33.900.190	2.629.058	19.845
BB.42082	- Chiều dày 12,3mm	100m	40.272.527	2.645.344	19.845
BB.42083	- Chiều dày 15,5mm	100m	56.484.798	2.673.263	19.845
BB.42084	- Chiều dày 18,1mm Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 110mm bằng phương pháp hàn:	100m	62.535.503	2.689.550	19.845
BB.42091	- Chiều dày 10,0mm	100m	54.258.425	3.122.297	24.870
BB.42092	- Chiều dày 15,1mm	100m	61.555.455	3.136.257	24.870

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.42093	- Chiều dày 18,3mm	100m	83.908.890	3.164.176	24.870
BB.42094	- Chiều dày 22,1mm	100m	94.100.609	3.180.462	24.870
	Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 125mm bằng phương pháp hàn:				
BB.42101	- Chiều dày 11,4mm	100m	69.295.379	3.848.196	32.273
BB.42102	- Chiều dày 17,1mm	100m	81.758.625	3.864.483	32.273
BB.42103	- Chiều dày 20,8mm	100m	110.152.714	3.892.402	32.273
BB.42104	- Chiều dày 25,1mm	100m	128.264.625	3.908.688	32.273
	Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 140mm bằng phương pháp hàn:				
BB.42111	- Chiều dày 12,7mm	100m	86.693.869	5.167.379	45.726
BB.42112	- Chiều dày 19,2mm	100m	100.735.123	5.183.665	45.726
BB.42113	- Chiều dày 23,3mm	100m	139.923.991	5.211.584	45.726
BB.42114	- Chiều dày 28,1mm	100m	168.901.038	5.227.870	45.726
	Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 160mm bằng phương pháp hàn:				
BB.42121	- Chiều dày 14,6mm	100m	118.187.218	6.137.571	55.606
BB.42122	- Chiều dày 21,9mm	100m	139.766.725	6.153.857	55.606
BB.42123	- Chiều dày 26,6mm	100m	186.383.286	6.181.776	55.606
BB.42124	- Chiều dày 32,1mm	100m	220.596.907	6.198.062	55.606
	Lắp đặt ống nhựa PPR, đường kính 200mm bằng phương pháp hàn:				
BB.42131	- Chiều dày 18,2mm	100m	182.010.099	8.080.282	75.394
BB.42132	- Chiều dày 27,4mm	100m	304.491.646	8.096.568	75.394
BB.42133	- Chiều dày 33,2mm	100m	352.736.470	8.124.487	75.394

BB.43000 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE**BB.43100 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP CÓ ĐẦU NỔI GAI, ĐOẠN ỚNG DÀI 5m***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: 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 nổi gai				
BB.43101	- Đường kính ống 100mm	100m	15.190.669	348.990	
BB.43102	- Đường kính ống 150mm	100m	33.997.299	379.236	
BB.43103	- Đường kính ống 200mm	100m	60.250.624	442.054	
BB.43104	- Đường kính ống 250mm	100m	94.181.567	581.650	
BB.43105	- Đường kính ống 300mm	100m	137.464.695	867.822	
BB.43106	- Đường kính ống 350mm	100m	186.832.781	1.012.071	
BB.43107	- Đường kính ống 400mm	100m	243.628.860	1.272.650	
BB.43108	- Đường kính ống 500mm	100m	377.916.288	1.768.216	
BB.43109	- Đường kính ống 600mm	100m	594.901.634	2.280.068	
BB.43110	- Đường kính ống 700mm	100m	811.056.798	2.791.920	
BB.43111	- Đường kính ống 800mm	100m	1.055.324.872	3.359.610	
BB.43112	- Đường kính ống 1000mm	100m	1.616.537.288	4.481.032	

Ghi chú :

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

**BB.43200 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 dấu, 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.43201	- Đường kính ống 100mm	100m	15.220.972	402.502	
BB.43202	- Đường kính ống 150mm	100m	33.570.057	435.074	
BB.43203	- Đường kính ống 200mm	100m	58.932.793	509.525	
BB.43204	- Đường kính ống 250mm	100m	92.092.258	670.061	
BB.43205	- Đường kính ống 300mm	100m	132.951.844	998.111	
BB.43206	- Đường kính ống 350mm	100m	180.192.317	1.165.627	
BB.43207	- Đường kính ống 400mm	100m	234.430.041	1.463.431	
BB.43208	- Đường kính ống 500mm	100m	366.373.534	2.033.448	
BB.43209	- Đường kính ống 600mm	100m	580.241.668	2.850.085	
BB.43210	- Đường kính ống 700mm	100m	788.735.766	3.210.708	
BB.43211	- Đường kính ống 800mm	100m	1.027.600.000	3.673.701	
BB.43212	- Đường kính ống 1000mm	100m	1.584.994.934	5.153.419	

BB.44000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA NHÔM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG*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 nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 100m				
BB.44101	- Đường kính ống 12mm	100m	611.232	154.061	
BB.44102	- Đường kính ống 16mm	100m	611.372	159.112	
	Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 50m				
BB.44201	- Đường kính ống 20mm	100m	903.643	328.327	
	Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 6				
BB.44301	- Đường kính ống 26mm	100m	1.453.526	2.525.590	
BB.44302	- Đường kính ống 32mm	100m	2.256.584	2.778.149	

BB.45000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE**BB.45000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG MĂNG SÔNG***Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dầu, 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.45111	- Đường kính ống 16mm	100m	610.671	339.684	
BB.45112	- Đường kính ống 20mm	100m	780.858	358.296	
BB.45113	- Đường kính ống 25mm	100m	980.077	376.909	
	Đoạn ống dài 200 mét:				
BB.45121	- Đường kính ống 32mm	100m	1.605.764	563.037	
	Đoạn ống dài 150 mét:				
BB.45131	- Đường kính ống 40mm	100m	2.422.662	637.488	
	Đoạn ống dài 100 mét:				
BB.45141	- Đường kính ống 50mm	100m	3.702.068	711.940	
	Đoạn ống dài 50 mét:				
BB.45151	- Đường kính ống 63mm	100m	5.967.153	749.165	
BB.45152	- Đường kính ống 75mm	100m	8.460.142	786.391	
	Đoạn ống dài 25 mét:				
BB.45161	- Đường kính ống 90mm	100m	12.034.426	902.721	

BB.45210 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 dấu, 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.45211	- Đường kính ống 20mm	100m	787.879	963.212	142
	Đoạn ống dài 250 mét:				
BB.45221	- Đường kính ống 25mm	100m	988.889	1.046.970	171
	Đoạn ống dài 200 mét:				
BB.45231	- Đường kính ống 32mm	100m	1.620.202	1.451.798	185
	Đoạn ống dài 150 mét:				
BB.45241	- Đường kính ống 40mm	100m	2.444.444	1.619.314	214
	Đoạn ống dài 70 mét:				
BB.45251	- Đường kính ống 20mm	100m	787.879	1.219.138	199
BB.45252	- Đường kính ống 25mm	100m	988.889	1.326.162	242
BB.45253	- Đường kính ống 32mm	100m	1.620.202	1.379.674	256
BB.45254	- Đường kính ống 40mm	100m	2.444.444	1.540.209	299
	Đoạn ống dài 50 mét:				
BB.45261	- Đường kính ống 50mm	100m	3.735.353	1.316.856	285
BB.45262	- Đường kính ống 63mm	100m	6.020.202	1.465.758	342
	Đoạn ống dài 40 mét:				
BB.45271	- Đường kính ống 75mm	100m	8.535.353	1.561.149	370
BB.45272	- Đường kính ống 90mm	100m	12.141.414	1.782.176	427

BB.46000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN GIA NHIỆT ĐOẠN ỐNG DÀI 6 m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển ống trong phạm vi 30m, đưa máy và ống vào vị trí hàn, căn chỉnh ống trên máy; vệ sinh ống, tạo phẳng mối nối bằng bàn nạo, vệ sinh mối nối, hàn gia nhiệt (ủ nhiệt, làm nguội), hạ ống theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

BB.46010 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 110 mm

BB.46020 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 125 mm

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt đoạn ống dài 6m				
	Đường kính ống 110mm				
BB.46011	- Chiều dày 4,2mm	100m	9.749.475	1.921.772	280.715
BB.46012	- Chiều dày 5,3mm	100m	12.111.461	2.075.327	301.087
BB.46013	- Chiều dày 6,6mm	100m	15.136.814	2.180.024	307.992
BB.46014	- Chiều dày 8,1mm	100m	18.091.809	2.368.479	330.781
BB.46015	- Chiều dày 10mm	100m	21.850.885	2.589.506	355.987
BB.46016	- Chiều dày 12,3mm	100m	26.293.429	2.847.758	382.919
	Đường kính ống 125mm				
BB.46021	- Chiều dày 4,8mm	100m	12.603.960	1.947.364	286.240
BB.46022	- Chiều dày 6mm	100m	15.629.313	2.098.593	307.302
BB.46023	- Chiều dày 7,4mm	100m	19.117.012	2.266.108	329.400
BB.46024	- Chiều dày 9,2mm	100m	23.298.230	2.463.869	353.570
BB.46025	- Chiều dày 11,4mm	100m	28.263.426	2.691.876	380.157
BB.46026	- Chiều dày 14mm	100m	33.701.020	2.954.782	408.815

BB.46030 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 140 mm**BB.46040 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 160 mm****BB.46050 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 180 mm**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt đoạn ống dài 6m				
	Đường kính ống 140mm				
BB.46031	- Chiều dày 5,4mm	100m	15.820.282	2.035.775	307.302
BB.46032	- Chiều dày 6,7mm	100m	19.468.797	2.124.186	313.862
BB.46033	- Chiều dày 8,3mm	100m	23.861.086	2.294.028	336.306
BB.46034	- Chiều dày 10,3mm	100m	28.896.639	2.491.789	361.166
BB.46035	- Chiều dày 12,7mm	100m	35.037.803	2.719.795	388.098
BB.46036	- Chiều dày 15,7mm	100m	42.143.864	3.431.735	520.341
	Đường kính ống 160mm				
BB.46041	- Chiều dày 6,2mm	100m	20.735.223	2.075.327	316.279
BB.46042	- Chiều dày 7,7mm	100m	25.559.706	2.228.883	338.377
BB.46043	- Chiều dày 9,5mm	100m	31.359.136	2.403.378	362.202
BB.46044	- Chiều dày 11,8mm	100m	37.701.320	2.608.119	388.443
BB.46045	- Chiều dày 14,6mm	100m	46.335.133	2.847.758	417.447
BB.46046	- Chiều dày 17,9mm	100m	55.280.528	3.687.661	580.766
	Đường kính ống 180mm				
BB.46051	- Chiều dày 6,9mm	100m	25.911.491	2.112.553	324.911
BB.46052	- Chiều dày 8,6mm	100m	32.183.318	2.273.088	348.391
BB.46053	- Chiều dày 10,7mm	100m	39.470.297	2.456.890	373.941
BB.46054	- Chiều dày 13,3mm	100m	48.073.957	2.736.082	416.411
BB.46055	- Chiều dày 16,4mm	100m	58.285.778	3.420.102	549.691
BB.46056	- Chiều dày 20,1mm	100m	69.894.689	3.957.547	641.881

BB.46060 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 200 mm**BB.46070 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 225 mm****BB.46080 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 250 mm**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt đoạn ống dài 6m				
	Đường kính ống 200mm				
BB.46061	- Chiều dày 7,7mm	100m	32.173.267	2.449.910	364.619
BB.46062	- Chiều dày 9,6mm	100m	40.093.459	2.633.711	389.134
BB.46063	- Chiều dày 11,9mm	100m	49.471.047	2.843.105	415.721
BB.46064	- Chiều dày 14,7mm	100m	58.908.940	3.087.398	445.070
BB.46065	- Chiều dày 18,2mm	100m	72.920.041	3.945.914	609.770
BB.46066	- Chiều dày 22,4mm	100m	86.951.244	4.664.833	734.417
	Đường kính ống 225mm				
BB.46071	- Chiều dày 8,6mm	100m	40.364.836	2.505.748	377.740
BB.46072	- Chiều dày 10,8mm	100m	50.486.198	2.701.183	403.981
BB.46073	- Chiều dày 13,4mm	100m	60.798.529	2.982.701	447.141
BB.46074	- Chiều dày 16,6mm	100m	74.467.896	3.680.681	581.457
BB.46075	- Chiều dày 20,5mm	100m	89.162.465	4.299.557	690.221
BB.46076	- Chiều dày 25,2mm	100m	107.545.754	5.032.436	818.321
	Đường kính ống 250mm				
BB.46081	- Chiều dày 9,6mm	100m	50.003.750	2.663.957	407.434
BB.46082	- Chiều dày 11,9mm	100m	61.612.661	2.859.391	434.711
BB.46083	- Chiều dày 14,8mm	100m	75.332.282	3.089.725	465.441
BB.46084	- Chiều dày 18,4mm	100m	92.579.807	3.992.446	646.024
BB.46085	- Chiều dày 22,7mm	100m	110.922.891	4.625.281	757.551
BB.46086	- Chiều dày 27,9mm	100m	132.713.470	5.441.917	903.606

BB.46090 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 280 mm**BB.46100 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 315 mm****BB.46110 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 355 mm**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt đoạn ống dài 6m				
	Đường kính ống 280mm				
BB.46091	- Chiều dày 10,7mm	100m	62.014.701	2.743.061	426.425
BB.46092	- Chiều dày 13,4mm	100m	78.588.808	3.017.600	470.966
BB.46093	- Chiều dày 16,6mm	100m	93.856.285	3.696.967	605.972
BB.46094	- Chiều dày 20,6mm	100m	116.079.057	4.297.230	716.462
BB.46095	- Chiều dày 25,4mm	100m	139.015.450	5.009.170	846.289
BB.46096	- Chiều dày 31,3mm	100m	166.223.521	5.914.217	1.012.024
	Đường kính ống 315mm				
BB.46101	- Chiều dày 12,1mm	100m	79.071.256	3.087.398	637.531
BB.46102	- Chiều dày 15mm	100m	98.449.594	3.676.028	791.930
BB.46103	- Chiều dày 18,7mm	100m	119.526.551	4.213.473	922.218
BB.46104	- Chiều dày 23,2mm	100m	145.186.767	4.930.065	1.099.335
BB.46105	- Chiều dày 28,6mm	100m	175.962.945	5.767.641	1.303.809
BB.46106	- Chiều dày 35,2mm	100m	211.754.573	6.809.958	1.559.285
	Đường kính ống 355mm				
BB.46111	- Chiều dày 13,6mm	100m	100.439.693	3.287.486	699.661
BB.46112	- Chiều dày 16,9mm	100m	123.808.280	3.983.139	887.443
BB.46113	- Chiều dày 21,7mm	100m	151.890.788	4.695.079	1.066.416
BB.46114	- Chiều dày 26,1mm	100m	184.134.412	5.404.692	1.247.706
BB.46115	- Chiều dày 32,2mm	100m	223.393.637	6.337.658	1.481.854
BB.46116	- Chiều dày 39,7mm	100m	268.633.211	7.547.490	1.788.333

BB.46120 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 400 mm**BB.46130 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 450 mm****BB.46140 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 500 mm**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt đoạn ống dài 6m				
	Đường kính ống 400mm				
BB.46121	- Chiều dày 15,3mm	100m	126.713.020	3.143.237	3.409.828
BB.46122	- Chiều dày 19,1mm	100m	158.765.675	3.652.762	3.562.835
BB.46123	- Chiều dày 23,7mm	100m	192.999.398	4.257.678	3.739.025
BB.46124	- Chiều dày 29,4mm	100m	233.123.010	4.967.291	3.947.672
BB.46125	- Chiều dày 36,3mm	100m	284.694.717	5.849.072	4.207.321
BB.46126	- Chiều dày 44,7mm	100m	342.126.159	6.975.147	4.536.519
	Đường kính ống 450mm				
BB.46131	- Chiều dày 17,2mm	100m	161.931.742	3.422.429	3.502.559
BB.46132	- Chiều dày 21,5mm	100m	199.291.327	3.945.914	3.660.203
BB.46133	- Chiều dày 26,7mm	100m	243.877.585	4.625.281	3.864.213
BB.46134	- Chiều dày 33,1mm	100m	294.745.722	5.472.163	4.114.589
BB.46135	- Chiều dày 40,9mm	100m	360.338.580	6.440.029	4.402.058
BB.46136	- Chiều dày 50,3mm	100m	432.504.796	7.649.861	4.763.712
	Đường kính ống 500mm				
BB.46141	- Chiều dày 19,1mm	100m	197.200.718	3.803.991	3.609.201
BB.46142	- Chiều dày 23,9mm	100m	247.224.570	4.408.907	3.790.028
BB.46143	- Chiều dày 29,7mm	100m	303.279.025	5.113.867	3.998.674
BB.46144	- Chiều dày 36,8mm	100m	366.821.478	6.051.487	4.276.870
BB.46145	- Chiều dày 45,4mm	100m	446.686.764	7.172.908	4.610.704
BB.46146	- Chiều dày 55,8mm	100m	534.964.741	8.547.928	5.018.724

BB.46150 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 560 mm**BB.46160 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 630 mm****BB.46170 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 710 mm**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt đoạn ống dài 6m				
	Đường kính ống 560mm				
BB.46151	- Chiều dày 21,4mm	100m	270.834.381	4.125.062	3.715.843
BB.46152	- Chiều dày 26,7mm	100m	333.964.743	4.802.102	3.919.852
BB.46153	- Chiều dày 33,2mm	100m	410.030.749	5.648.985	4.174.865
BB.46154	- Chiều dày 41,2mm	100m	500.499.845	6.672.689	4.485.516
BB.46155	- Chiều dày 50,8mm	100m	604.527.747	7.880.194	4.847.170
	Đường kính ống 630mm				
BB.46161	- Chiều dày 24,1mm	100m	343.171.464	4.636.914	4.103.865
BB.46162	- Chiều dày 30mm	100m	421.971.343	5.402.365	4.378.186
BB.46163	- Chiều dày 37,4mm	100m	519.355.530	6.342.312	4.712.858
BB.46164	- Chiều dày 46,3mm	100m	632.590.153	7.466.059	5.113.367
BB.46165	- Chiều dày 57,2mm	100m	718.224.715	8.908.551	5.629.090
	Đường kính ống 710mm				
BB.46171	- Chiều dày 27,2mm	100m	436.907.136	5.165.052	5.920.324
BB.46172	- Chiều dày 33,9mm	100m	538.030.298	6.014.261	6.227.564
BB.46173	- Chiều dày 42,1mm	100m	660.009.294	7.040.292	6.595.154
BB.46174	- Chiều dày 52,2mm	100m	804.854.327	8.322.248	7.056.013
BB.46175	- Chiều dày 64,5mm	100m	974.394.680	9.929.929	7.637.574

BB.46180 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 800 mm**BB.46190 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 900 mm****BB.46200 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1000 mm****BB.46210 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1200 mm**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt đoạn ống dài 6m				
	Đường kính ống 800mm				
BB.46181	- Chiều dày 30,6mm	100m	553.337.978	5.832.786	6.156.240
BB.46182	- Chiều dày 38,1mm	100m	681.960.689	6.777.386	6.496.399
BB.46183	- Chiều dày 47,4mm	100m	836.927.084	7.973.258	6.929.826
BB.46184	- Chiều dày 58,8mm	100m	1.021.765.066	9.432.036	7.456.522
	Đường kính ống 900mm				
BB.46191	- Chiều dày 34,4mm	100m	699.821.325	6.561.012	6.441.534
BB.46192	- Chiều dày 42,9mm	100m	862.888.830	7.603.329	6.820.097
BB.46193	- Chiều dày 53,3mm	100m	1.058.662.306	8.959.737	7.319.362
BB.46194	- Chiều dày 66,2mm	100m	1.293.423.629	10.595.336	7.911.895
	Đường kính ống 1000mm				
BB.46201	- Chiều dày 38,2mm	100m	863.522.044	7.326.463	6.721.342
BB.46202	- Chiều dày 47,7mm	100m	1.066.130.202	8.594.460	7.182.201
BB.46203	- Chiều dày 59,3mm	100m	1.308.359.423	10.069.525	7.719.870
BB.46204	- Chiều dày 72,5mm	100m	1.575.374.422	11.791.209	8.350.808
	Đường kính ống 1200mm				
BB.46211	- Chiều dày 45,9mm	100m	1.247.570.945	8.920.184	7.346.794
BB.46212	- Chiều dày 57,2mm	100m	1.539.150.600	10.392.922	7.889.949
BB.46213	- Chiều dày 67,9mm	100m	1.807.763.708	11.781.902	8.405.673

BB.50000 LẮP ĐẶT ỐNG ĐỒNG DẪN GA CÁC LOẠI**BB.51000 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 chỉnh 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.51001	- Đường kính ống 6,4mm	100m	596.152	3.140.910	
BB.51002	- Đường kính ống 9,5mm	100m	855.304	3.699.294	
BB.51003	- Đường kính ống 12,7mm	100m	1.114.389	3.894.728	
BB.51004	- Đường kính ống 15,9mm	100m	1.390.040	4.278.617	
BB.51005	- Đường kính ống 19,1mm	100m	1.758.988	5.162.725	
BB.51006	- Đường kính ống 22,2mm	100m	1.941.779	5.367.466	
BB.51007	- Đường kính ống 25,4mm	100m	2.222.467	5.530.328	
BB.51008	- Đường kính ống 28,6mm	100m	2.499.392	5.623.392	
BB.51009	- Đường kính ống 31,8mm	100m	2.596.989	5.751.355	
BB.51010	- Đường kính ống 34,9mm	100m	2.964.117	5.856.052	
BB.51011	- Đường kính ống 38,1mm	100m	3.332.074	6.242.268	
BB.51012	- Đường kính ống 41,3mm	100m	3.697.284	6.333.005	
BB.51013	- Đường kính ống 54mm	100m	4.620.105	6.623.830	
BB.51014	- Đường kính ống 66,7mm	100m	5.904.828	7.056.578	

BB.60000 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ**HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

Đơn giá lắp đặt còn được tính bình quân cho hai đầu ống.

Điều kiện lắp đặt hệ thống thông gió được tính ở độ cao $\leq 6\text{m}$. Nếu lắp đặt ở độ cao $> 6\text{m}$ thì chi phí vận chuyển vật tư trong nhà được tính thêm đơn giá bốc xếp và vận chuyển vật liệu lên cao trong đơn giá dự toán xây dựng công trình. Chiều cao ghi trong các công tác lắp đặt này là độ cao tính từ cốt ± 0.00 theo thiết kế của công trình.

BB.61000 LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ HỘP

Thành phần công việc:

Vận chuyển ống thông gió đến vị trí lắp đặt, chuẩn bị dụng cụ thi công, lắp đặt ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống thông gió hộp				
BB.61001	- Chu vi ống $\leq 0,64\text{m}$	m	146.747	73.242	139
BB.61002	- Chu vi ống $\leq 0,8\text{m}$	m	179.079	93.447	170
BB.61003	- Chu vi ống $\leq 0,9\text{m}$	m	206.707	111.126	202
BB.61004	- Chu vi ống $\leq 0,95\text{m}$	m	215.015	123.754	217
BB.61005	- Chu vi ống $\leq 1,13\text{m}$	m	253.253	136.382	248
BB.61006	- Chu vi ống $\leq 1,3\text{ m}$	m	288.789	161.638	295
BB.61007	- Chu vi ống $\leq 1,5\text{m}$	m	329.529	186.894	341
BB.61008	- Chu vi ống $\leq 1,76\text{m}$	m	387.888	207.098	372
BB.61009	- Chu vi ống $\leq 1,89\text{m}$	m	414.614	237.405	434
BB.61010	- Chu vi ống $\leq 2,06\text{m}$	m	453.353	262.661	465
BB.61011	- Chu vi ống $\leq 2,26\text{m}$	m	502.002	287.917	526
BB.61012	- Chu vi ống $\leq 2,4\text{m}$	m	530.230	315.699	574
BB.61013	- Chu vi ống $\leq 2,63\text{m}$	m	576.776	335.903	605
BB.61014	- Chu vi ống $\leq 2,86\text{m}$	m	630.630	363.685	651
BB.61015	- Chu vi ống $\leq 3,26\text{m}$	m	711.811	406.620	728
BB.61016	- Chu vi ống $\leq 3,50\text{m}$	m	766.266	431.876	775
BB.61017	- Chu vi ống $\leq 4,00\text{m}$	m	872.972	487.439	883
BB.61018	- Chu vi ống $\leq 4,20\text{m}$	m	920.720	548.053	992
BB.61019	- Chu vi ống $\leq 4,50\text{m}$	m	999.999	580.886	1.054
BB.61020	- Chu vi ống $\leq 5,70\text{m}$	m	1.250.249	709.691	1.285
BB.61021	- Chu vi ống $\leq 6,50\text{m}$	m	1.441.941	805.663	1.456

BB.62000 LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ TRÒN*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống thông gió tròn				
BB.62001	- Đường kính ống $\leq 125\text{mm}$	m	106.206	37.884	62
BB.62002	- Đường kính ống $\leq 160\text{mm}$	m	134.534	50.512	93
BB.62003	- Đường kính ống $\leq 200\text{mm}$	m	169.670	63.140	108
BB.62004	- Đường kính ống $\leq 250\text{mm}$	m	213.714	75.768	139
BB.62005	- Đường kính ống $\leq 315\text{mm}$	m	271.872	98.498	170
BB.62006	- Đường kính ống $\leq 400\text{mm}$	m	339.639	126.280	217
BB.62007	- Đường kính ống $\leq 450\text{mm}$	m	383.483	149.010	264
BB.62008	- Đường kính ống $\leq 500\text{mm}$	m	428.728	166.689	279
BB.62009	- Đường kính ống $\leq 560\text{mm}$	m	476.376	186.894	325

BB.70000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ĐƯỜNG ỐNG**HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

Chi phí 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 chi phí vật liệu phụ, nhân công, máy thi công của đơn giá lắp đặt cút có đường kính tương ứng.

Nếu lắp tê thì chi phí vật liệu phụ, nhân công và máy thi công được tính bằng hệ số 1,5 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 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.71000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG BÊ TÔNG**BB.71100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT BÊ TÔNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIOĂNG CAO SU**

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn, cút bê tông nối bằng gioăng cao su				
	Lắp đặt côn bê tông				
BB.71101A	- Đường kính côn 200mm	cái	214.446	48.859	
BB.71102A	- Đường kính côn 300mm	cái	343.196	67.471	
BB.71103A	- Đường kính côn ≤ 600 mm	cái	907.121	58.165	27.471
BB.71104A	- Đường kính côn ≤ 1000 mm	cái	1.586.715	102.370	34.339
BB.71105A	- Đường kính côn ≤ 1200 mm	cái	1.965.137	116.330	39.832
BB.71106A	- Đường kính côn ≤ 1800 mm	cái	2.828.586	172.168	39.832
BB.71107A	- Đường kính côn ≤ 2250 mm	cái	3.428.664	239.640	39.832
BB.71108A	- Đường kính côn ≤ 3000 mm	cái	4.687.118	321.071	39.832
	Lắp đặt cút bê tông				

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.71101B	- Đường kính cắt 200mm	cái	222.686	48.859	
BB.71102B	- Đường kính cắt 300mm	cái	351.436	67.471	
BB.71103B	- Đường kính cắt ≤ 600 mm	cái	911.962	58.165	27.471
BB.71104B	- Đường kính cắt ≤ 1000 mm	cái	1.592.792	102.370	34.339
BB.71105B	- Đường kính cắt ≤ 1200 mm	cái	1.970.905	116.330	39.832
BB.71106B	- Đường kính cắt ≤ 1800 mm	cái	2.848.774	172.168	39.832
BB.71107B	- Đường kính cắt ≤ 2250 mm	cái	3.568.332	239.640	39.832
BB.71108B	- Đường kính cắt ≤ 3000 mm	cái	4.759.218	321.071	39.832

BB.72000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG GANG**BB.72100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẨM***Thành phần công việc:*

Vận chuyển phụ tùng đến vị trí lắp đặt, chùi ống và phụ tùng, tẩy ba via, lắp chỉnh và xẩm mỗi 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 xẩm				
BB.72101A	- Đường kính côn 50mm	cái	68.723	55.838	
BB.72102A	- Đường kính côn 75mm	cái	95.665	72.125	
BB.72103A	- Đường kính côn 100mm	cái	159.088	93.064	
BB.72104A	- Đường kính côn 150mm	cái	249.923	116.330	
BB.72105A	- Đường kính côn 200mm	cái	310.232	148.902	
BB.72106A	- Đường kính côn 250mm	cái	449.212	188.455	
BB.72107A	- Đường kính côn 300mm	cái	576.541	223.354	24.479
BB.72108A	- Đường kính côn 350mm	cái	662.897	265.232	24.479
BB.72109A	- Đường kính côn 400mm	cái	735.793	295.478	24.479
BB.72110A	- Đường kính côn 500mm	cái	835.049	351.317	27.199
BB.72111A	- Đường kính côn 600mm	cái	895.090	400.175	29.919
BB.72112A	- Đường kính côn 700mm	cái	1.134.881	458.340	29.919
BB.72113A	- Đường kính côn 800mm	cái	1.253.514	514.179	29.919

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.72114A	- Đường kính côn 900mm	cái	1.411.030	576.997	33.999
BB.72115A	- Đường kính côn 1000mm	cái	1.622.106	639.815	33.999
BB.72116A	- Đường kính côn 1100mm	cái	1.792.464	667.734	33.999
BB.72117A	- Đường kính côn 1200mm	cái	1.965.275	728.226	40.798
BB.72118A	- Đường kính côn 1400mm	cái	2.238.223	849.209	40.798
BB.72119A	- Đường kính côn 1500mm	cái	2.416.725	909.701	40.798
BB.72120A	- Đường kính côn 1600mm	cái	2.589.077	930.640	40.798
BB.72121A	- Đường kính côn 1800mm	cái	2.800.534	1.044.643	40.798
BB.72122A	- Đường kính côn 2000mm	cái	3.216.853	1.163.300	40.798
BB.72123A	- Đường kính côn 2200mm	cái	3.412.554	1.279.630	40.798
BB.72124A	- Đường kính côn 2400mm	cái	3.765.770	1.393.633	40.798
BB.72125A	- Đường kính côn 2500mm	cái	4.098.910	1.451.798	40.798
Lắp đặt cốt gang nổi bằng phương pháp xăm					
BB.72101B	- Đường kính cốt 50mm	cái	68.723	55.838	
BB.72102B	- Đường kính cốt 75mm	cái	588.214	72.125	
BB.72103B	- Đường kính cốt 100mm	cái	1.248.197	93.064	
BB.72104B	- Đường kính cốt 150mm	cái	2.043.102	116.330	
BB.72105B	- Đường kính cốt 200mm	cái	3.268.528	148.902	
BB.72106B	- Đường kính cốt 250mm	cái	3.984.565	188.455	
BB.72107B	- Đường kính cốt 300mm	cái	5.703.053	223.354	24.479
BB.72108B	- Đường kính cốt 350mm	cái	8.686.700	265.232	24.479
BB.72109B	- Đường kính cốt 400mm	cái	10.412.760	295.478	24.479
BB.72110B	- Đường kính cốt 500mm	cái	15.601.526	351.317	27.199
BB.72111B	- Đường kính cốt 600mm	cái	22.802.280	400.175	29.919
BB.72112B	- Đường kính cốt 700mm	cái	22.157.183	458.340	29.919
BB.72113B	- Đường kính cốt 800mm	cái	25.328.322	514.179	29.919
BB.72114B	- Đường kính cốt 900mm	cái	28.506.239	576.997	33.999
BB.72115B	- Đường kính cốt 1000mm	cái	15.541.198	639.815	33.999
BB.72116B	- Đường kính cốt 1100mm	cái	34.835.668	667.734	33.999
BB.72117B	- Đường kính cốt 1200mm	cái	37.998.878	728.226	40.798

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.72118B	- Đường kính cút 1400mm	cái	44.329.832	849.209	40.798
BB.72119B	- Đường kính cút 1500mm	cái	47.497.832	909.701	40.798
BB.72120B	- Đường kính cút 1600mm	cái	50.659.583	930.640	40.798
BB.72121B	- Đường kính cút 1800mm	cái	56.992.053	1.044.643	40.798
BB.72122B	- Đường kính cút 2000mm	cái	63.324.263	1.163.300	40.798
BB.72123B	- Đường kính cút 2200mm	cái	69.656.878	1.279.630	40.798
BB.72124B	- Đường kính cút 2400mm	cái	75.989.091	1.393.633	40.798
BB.72125B	- Đường kính cút 2500mm	cái	79.155.715	1.451.798	40.798

BB.72200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG 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 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 nối bằng phương pháp gioăng cao su				
BB.72201A	- Đường kính côn 100mm	cái	247.975	97.717	
BB.72202A	- Đường kính côn 150mm	cái	350.685	120.983	
BB.72203A	- Đường kính côn 200mm	cái	438.844	155.882	
BB.72204A	- Đường kính côn 250mm	cái	637.964	197.761	
BB.72205A	- Đường kính côn 300mm	cái	797.495	234.987	24.479
BB.72206A	- Đường kính côn 350mm	cái	928.213	279.192	24.479
BB.72207A	- Đường kính côn 400mm	cái	1.103.120	311.764	24.479
BB.72208A	- Đường kính côn 500mm	cái	1.345.635	369.929	27.199
BB.72209A	- Đường kính côn 600mm	cái	1.545.205	421.115	29.919
BB.72211A	- Đường kính côn 700mm	cái	1.888.239	481.606	29.919
BB.72212A	- Đường kính côn 800mm	cái	2.033.553	542.098	29.919
BB.72213A	- Đường kính côn 900mm	cái	2.293.329	607.243	33.999
BB.72214A	- Đường kính côn 1000mm	cái	2.615.061	672.387	33.999
BB.72215A	- Đường kính côn 1100mm	cái	2.905.701	702.633	33.999

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.72216A	- Đường kính côn 1200mm	cái	3.195.720	765.451	36.718
BB.72217A	- Đường kính côn 1400mm	cái	3.561.906	893.414	36.718
BB.72218A	- Đường kính côn 1500mm	cái	3.989.099	958.559	36.718
BB.72219A	- Đường kính côn 1600mm	cái	4.280.028	979.499	36.718
BB.72220A	- Đường kính côn 1800mm	cái	4.585.909	1.100.482	36.718
BB.72221A	- Đường kính côn 2000mm	cái	5.230.573	1.223.792	36.718
BB.72222A	- Đường kính côn 2200mm	cái	5.615.662	1.347.101	36.718
BB.72223A	- Đường kính côn 2400mm	cái	5.968.697	1.468.085	36.718
BB.72224A	- Đường kính côn 2500mm	cái	6.545.905	1.528.576	36.718
	Lắp đặt cốt gang nối bằng phương pháp gioăng cao su				
BB.72201B	- Đường kính cốt 100mm	cái	1.337.084	97.717	
BB.72202B	- Đường kính cốt 150mm	cái	2.143.864	120.983	
BB.72203B	- Đường kính cốt 200mm	cái	3.397.140	155.882	
BB.72204B	- Đường kính cốt 250mm	cái	4.173.317	197.761	
BB.72205B	- Đường kính cốt 300mm	cái	5.924.007	234.987	24.479
BB.72206B	- Đường kính cốt 350mm	cái	8.952.015	279.192	24.479
BB.72207B	- Đường kính cốt 400mm	cái	10.780.088	311.764	24.479
BB.72208B	- Đường kính cốt 500mm	cái	16.112.111	369.929	27.199
BB.72209B	- Đường kính cốt 600mm	cái	23.452.395	421.115	29.919
BB.72211B	- Đường kính cốt 700mm	cái	22.910.541	481.606	29.919
BB.72212B	- Đường kính cốt 800mm	cái	26.108.361	542.098	29.919
BB.72213B	- Đường kính cốt 900mm	cái	29.388.539	607.243	33.999
BB.72214B	- Đường kính cốt 1000mm	cái	16.534.153	672.387	33.999
BB.72215B	- Đường kính cốt 1100mm	cái	35.948.905	702.633	33.999
BB.72216B	- Đường kính cốt 1200mm	cái	39.229.323	765.451	36.718
BB.72217B	- Đường kính cốt 1400mm	cái	45.653.515	893.414	36.718
BB.72218B	- Đường kính cốt 1500mm	cái	49.070.207	958.559	36.718
BB.72219B	- Đường kính cốt 1600mm	cái	52.350.535	979.499	36.718
BB.72220B	- Đường kính cốt 1800mm	cái	58.777.427	1.100.482	36.718
BB.72221B	- Đường kính cốt 2000mm	cái	65.337.983	1.223.792	36.718

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.72222B	- Đường kính cút 2200mm	cái	71.859.985	1.347.101	36.718
BB.72223B	- Đường kính cút 2400mm	cái	78.192.018	1.468.085	36.718
BB.72224B	- Đường kính cút 2500mm	cái	81.602.709	1.528.576	36.718

BB.72300 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 xảm, chèn cát, lau chùi, tẩy mếp, 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.72301A	- Đường kính côn 100mm	cái	175.218	88.411	
BB.72302A	- Đường kính côn 150mm	cái	263.226	109.350	
BB.72303A	- Đường kính côn 200mm	cái	320.232	139.596	
BB.72304A	- Đường kính côn 250mm	cái	548.815	179.148	
BB.72305A	- Đường kính côn 300mm	cái	659.826	211.721	24.479
BB.72306A	- Đường kính côn 350mm	cái	777.758	251.273	24.479
BB.72307A	- Đường kính côn 400mm	cái	841.764	281.519	24.479
BB.72308A	- Đường kính côn 500mm	cái	958.696	332.704	27.199
BB.72309A	- Đường kính côn 600mm	cái	1.789.179	379.236	27.199
BB.72310A	- Đường kính côn 700mm	cái	2.203.020	432.748	28.559
BB.72311A	- Đường kính côn 800mm	cái	2.297.030	488.586	28.559
BB.72312A	- Đường kính côn 900mm	cái	2.622.862	546.751	28.559
BB.72313A	- Đường kính côn 1000mm	cái	2.812.881	604.916	28.559
BB.72314A	- Đường kính côn 1100mm	cái	5.013.101	632.835	31.279
BB.72315A	- Đường kính côn 1200mm	cái	5.171.117	688.674	31.279
BB.72316A	- Đường kính côn 1400mm	cái	5.838.384	805.004	31.279
BB.72317A	- Đường kính côn 1500mm	cái	5.998.400	863.169	31.279
BB.72318A	- Đường kính côn 1600mm	cái	8.153.815	881.781	31.279
BB.72319A	- Đường kính côn 1800mm	cái	8.913.891	991.132	31.279

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.72320A	- Đường kính côn 2000mm	cái	9.879.988	1.100.482	31.279
BB.72321A	- Đường kính côn 2200mm	cái	10.625.062	1.212.159	31.279
BB.72322A	- Đường kính côn 2400mm	cái	11.528.153	1.321.509	31.279
BB.72323A	- Đường kính côn 2500mm	cái	12.428.243	1.375.021	31.279
	Lắp đặt cốt gang nổi bằng phương pháp mặt bích				
BB.72301B	- Đường kính cốt 100mm	cái	1.264.326	88.411	
BB.72302B	- Đường kính cốt 150mm	cái	2.056.406	109.350	
BB.72303B	- Đường kính cốt 200mm	cái	3.278.528	139.596	
BB.72304B	- Đường kính cốt 250mm	cái	4.084.168	179.148	
BB.72305B	- Đường kính cốt 300mm	cái	5.786.339	211.721	24.479
BB.72306B	- Đường kính cốt 350mm	cái	8.801.560	251.273	24.479
BB.72307B	- Đường kính cốt 400mm	cái	10.518.732	281.519	24.479
BB.72308B	- Đường kính cốt 500mm	cái	15.725.172	332.704	27.199
BB.72309B	- Đường kính cốt 600mm	cái	23.696.369	379.236	27.199
BB.72310B	- Đường kính cốt 700mm	cái	23.225.322	432.748	28.559
BB.72311B	- Đường kính cốt 800mm	cái	26.371.837	488.586	28.559
BB.72312B	- Đường kính cốt 900mm	cái	29.718.072	546.751	28.559
BB.72313B	- Đường kính cốt 1000mm	cái	16.731.973	604.916	28.559
BB.72314B	- Đường kính cốt 1100mm	cái	38.056.305	632.835	31.279
BB.72315B	- Đường kính cốt 1200mm	cái	41.204.720	688.674	31.279
BB.72316B	- Đường kính cốt 1400mm	cái	47.929.993	805.004	31.279
BB.72317B	- Đường kính cốt 1500mm	cái	51.079.507	863.169	31.279
BB.72318B	- Đường kính cốt 1600mm	cái	56.224.322	881.781	31.279
BB.72319B	- Đường kính cốt 1800mm	cái	63.105.410	991.132	31.279
BB.72320B	- Đường kính cốt 2000mm	cái	69.987.398	1.100.482	31.279
BB.72321B	- Đường kính cốt 2200mm	cái	76.869.386	1.212.159	31.279
BB.72322B	- Đường kính cốt 2400mm	cái	83.751.474	1.321.509	31.279
BB.72323B	- Đường kính cốt 2500mm	cái	87.485.048	1.375.021	31.279

BB.73000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÉP**BB.73100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÉP 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 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 nối bằng phương pháp hàn				
BB.73101A	- Đường kính côn 15mm	cái	4.327	20.939	4.690
BB.73102A	- Đường kính côn 20mm	cái	5.490	27.919	5.862
BB.73103A	- Đường kính côn 25mm	cái	6.662	34.899	7.035
BB.73104A	- Đường kính côn 32mm	cái	8.365	39.552	11.725
BB.73105A	- Đường kính côn 40mm	cái	11.051	44.205	14.852
BB.73106A	- Đường kính côn 50mm	cái	17.549	48.859	17.197
BB.73107A	- Đường kính côn 60mm	cái	26.975	55.838	21.105
BB.73108A	- Đường kính côn 75mm	cái	44.244	67.471	25.014
BB.73109A	- Đường kính côn 80mm	cái	51.917	74.451	32.049
BB.73110A	- Đường kính côn 100mm	cái	79.621	83.758	39.084
BB.73111A	- Đường kính côn 125mm	cái	125.680	93.064	46.901
BB.73112A	- Đường kính côn 150mm	cái	187.573	111.677	58.627
BB.73113A	- Đường kính côn 200mm	cái	408.771	144.249	101.619
BB.73114A	- Đường kính côn 250mm	cái	697.245	179.148	140.703
BB.73115A	- Đường kính côn 300mm	cái	1.054.934	197.761	216.840
	Lắp đặt cút thép nối bằng phương pháp hàn				
BB.73101B	- Đường kính cút 15mm	cái	4.327	20.939	4.690
BB.73102B	- Đường kính cút 20mm	cái	5.660	27.919	5.862
BB.73103B	- Đường kính cút 25mm	cái	6.992	34.899	7.035
BB.73104B	- Đường kính cút 32mm	cái	8.655	39.552	11.725
BB.73105B	- Đường kính cút 40mm	cái	11.551	44.205	14.852
BB.73106B	- Đường kính cút 50mm	cái	16.979	48.859	17.197
BB.73107B	- Đường kính cút 60mm	cái	26.975	55.838	21.105
BB.73108B	- Đường kính cút 75mm	cái	45.305	67.471	25.014

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.73109B	- Đường kính cút 80mm	cái	51.917	74.451	32.049
BB.73110B	- Đường kính cút 100mm	cái	79.621	83.758	39.084
BB.73111B	- Đường kính cút 125mm	cái	125.680	93.064	46.901
BB.73112B	- Đường kính cút 150mm	cái	187.573	111.677	58.627
BB.73113B	- Đường kính cút 200mm	cái	408.771	144.249	101.619
BB.73114B	- Đường kính cút 250mm	cái	697.245	179.148	140.703
BB.73115B	- Đường kính cút 300mm	cái	1.054.934	197.761	216.840

BB.73200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÉP KHÔNG RỈ 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, 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 nổi bằng phương pháp hàn				
BB.73201A	- Đường kính côn 15mm	cái	7.274	39.552	3.908
BB.73202A	- Đường kính côn 20mm	cái	9.195	41.879	4.300
BB.73203A	- Đường kính côn 25mm	cái	11.126	53.512	4.690
BB.73204A	- Đường kính côn 32mm	cái	13.257	62.818	5.862
BB.73205A	- Đường kính côn 40mm	cái	16.139	67.471	6.644
BB.73206A	- Đường kính côn 50mm	cái	24.531	74.451	8.598
BB.73207A	- Đường kính côn 60mm	cái	36.005	81.431	10.553
BB.73208A	- Đường kính côn 75mm	cái	56.939	86.084	12.507
BB.73209A	- Đường kính côn 80mm	cái	64.140	90.737	13.679
BB.73210A	- Đường kính côn 100mm	cái	101.421	107.024	19.543
BB.73211A	- Đường kính côn 125mm	cái	159.664	116.330	25.405
BB.73212A	- Đường kính côn 150mm	cái	235.509	141.923	31.267
BB.73213A	- Đường kính côn 200mm	cái	550.037	176.822	89.894
BB.73214A	- Đường kính côn 250mm	cái	897.047	230.333	121.161
BB.73215A	- Đường kính côn 300mm	cái	1.300.062	160.535	177.078

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.73201B	- Đường kính cốt 15mm	cái	7.274	39.552	3.908
BB.73202B	- Đường kính cốt 20mm	cái	9.365	41.879	4.300
BB.73203B	- Đường kính cốt 25mm	cái	11.456	53.512	4.690
BB.73204B	- Đường kính cốt 32mm	cái	13.547	62.818	5.862
BB.73205B	- Đường kính cốt 40mm	cái	16.639	67.471	6.644
BB.73206B	- Đường kính cốt 50mm	cái	23.821	74.451	8.598
BB.73207B	- Đường kính cốt 60mm	cái	36.005	81.431	10.553
BB.73208B	- Đường kính cốt 75mm	cái	58.189	86.084	12.507
BB.73209B	- Đường kính cốt 80mm	cái	64.140	90.737	13.679
BB.73210B	- Đường kính cốt 100mm	cái	101.421	107.024	19.543
BB.73211B	- Đường kính cốt 125mm	cái	159.664	116.330	25.405
BB.73212B	- Đường kính cốt 150mm	cái	235.509	141.923	31.267
BB.73213B	- Đường kính cốt 200mm	cái	550.037	176.822	89.894
BB.73214B	- Đường kính cốt 250mm	cái	897.047	230.333	121.161
BB.73215B	- Đường kính cốt 300mm	cái	1.300.062	160.535	177.078

BB.73300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT TRẮNG KẼM NỐI 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 nối bằng phương pháp măng sông				
BB.73301A	- Đường kính côn 15mm	cái	4.004	16.286	
BB.73302A	- Đường kính côn 20mm	cái	4.835	25.593	
BB.73303A	- Đường kính côn 25mm	cái	5.676	27.919	
BB.73304A	- Đường kính côn 32mm	cái	6.717	32.572	
BB.73305A	- Đường kính côn 40mm	cái	8.509	37.226	
BB.73306A	- Đường kính côn 50mm	cái	14.725	39.552	
BB.73307A	- Đường kính côn 67mm	cái	24.024	44.205	
BB.73308A	- Đường kính côn 76mm	cái	42.793	48.859	
BB.73309A	- Đường kính côn 89mm	cái	61.061	51.185	
BB.73310A	- Đường kính côn 100mm	cái	78.579	53.512	
	Lắp đặt cút thép trắng kẽm nối bằng phương pháp măng sông				
BB.73301B	- Đường kính cút 15mm	cái	4.004	16.286	
BB.73302B	- Đường kính cút 20mm	cái	5.005	25.593	
BB.73303B	- Đường kính cút 25mm	cái	6.006	27.919	
BB.73304B	- Đường kính cút 32mm	cái	7.007	32.572	
BB.73305B	- Đường kính cút 40mm	cái	9.009	37.226	
BB.73306B	- Đường kính cút 50mm	cái	14.014	39.552	
BB.73307B	- Đường kính cút 67mm	cái	32.783	44.205	
BB.73308B	- Đường kính cút 76mm	cái	44.044	48.859	
BB.73309B	- Đường kính cút 89mm	cái	61.061	51.185	
BB.73310B	- Đường kính cút 100mm	cái	78.579	53.512	

BB.74000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỒNG ĐỒNG**BB.74100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT ĐỒNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN***Thành phần công việc:*

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

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.74101A	- Đường kính côn 6,4mm	cái	2.771	9.539	
BB.74102A	- Đường kính côn 9,5mm	cái	3.458	9.539	
BB.74103A	- Đường kính côn 12,7mm	cái	4.065	10.004	
BB.74104A	- Đường kính côn 15,9mm	cái	4.820	10.702	
BB.74105A	- Đường kính côn 19,1mm	cái	5.795	11.168	
BB.74106A	- Đường kính côn 22,2mm	cái	6.215	11.866	
BB.74107A	- Đường kính côn 25,4mm	cái	6.730	13.029	
BB.74108A	- Đường kính côn 28,6mm	cái	8.292	13.262	
BB.74109A	- Đường kính côn 31,8mm	cái	9.560	13.494	
BB.74110A	- Đường kính côn 34,9mm	cái	10.834	13.727	
BB.74111A	- Đường kính côn 38,1mm	cái	11.488	13.960	
BB.74112A	- Đường kính côn 41,3mm	cái	13.088	14.192	
BB.74113A	- Đường kính côn 53,9mm	cái	15.861	15.588	
BB.74114A	- Đường kính côn 66,7mm	cái	20.597	16.752	
	Lắp đặt cút đồng nối bằng phương pháp hàn				
BB.74101B	- Đường kính cút 6,4mm	cái	2.061	9.539	
BB.74102B	- Đường kính cút 9,5mm	cái	4.698	9.539	
BB.74103B	- Đường kính cút 12,7mm	cái	6.066	10.004	
BB.74104B	- Đường kính cút 15,9mm	cái	8.591	10.702	
BB.74105B	- Đường kính cút 19,1mm	cái	10.595	11.168	
BB.74106B	- Đường kính cút 22,2mm	cái	14.615	11.866	
BB.74107B	- Đường kính cút 25,4mm	cái	15.131	13.029	
BB.74108B	- Đường kính cút 28,6mm	cái	23.753	13.262	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.74109B	- Đường kính cắt 31,8mm	cái	24.661	13.494	
BB.74110B	- Đường kính cắt 34,9mm	cái	32.936	13.727	
BB.74111B	- Đường kính cắt 38,1mm	cái	38.191	13.960	
BB.74112B	- Đường kính cắt 41,3mm	cái	53.192	14.192	
BB.74113B	- Đường kính cắt 53,9mm	cái	56.685	15.588	
BB.74114B	- Đường kính cắt 66,7mm	cái	57.461	16.752	

BB.75000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA PVC

BB.75100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA MIỆNG BÁT NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO

Thành phần công việc:

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

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.75101A	- Đường kính côn 32mm	cái	3.520	6.514	
BB.75102A	- Đường kính côn 40mm	cái	5.432	8.143	
BB.75103A	- Đường kính côn 50mm	cái	8.318	8.608	
BB.75104A	- Đường kính côn 65mm	cái	15.527	9.074	
BB.75105A	- Đường kính côn 89mm	cái	21.835	11.633	
BB.75106A	- Đường kính côn 100mm	cái	34.956	13.960	
BB.75107A	- Đường kính côn 125mm	cái	46.459	15.123	
BB.75108A	- Đường kính côn 150mm	cái	78.506	18.613	
BB.75109A	- Đường kính côn 200mm	cái	114.148	20.939	
BB.75110A	- Đường kính côn 250mm	cái	205.450	22.103	
BB.75111A	- Đường kính côn 300mm	cái	247.711	23.266	
	Lắp đặt cút nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo				

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.75101B	- Đường kính cắt 32mm	cái	5.622	6.514	
BB.75102B	- Đường kính cắt 40mm	cái	8.335	8.143	
BB.75103B	- Đường kính cắt 50mm	cái	12.823	8.608	
BB.75104B	- Đường kính cắt 65mm	cái	19.831	9.074	
BB.75105B	- Đường kính cắt 89mm	cái	20.934	11.633	
BB.75106B	- Đường kính cắt 100mm	cái	41.963	13.960	
BB.75107B	- Đường kính cắt 125mm	cái	52.055	15.123	
BB.75108B	- Đường kính cắt 150mm	cái	113.141	18.613	
BB.75109B	- Đường kính cắt 200mm	cái	344.879	20.939	
BB.75110B	- Đường kính cắt 250mm	cái	596.641	22.103	
BB.75111B	- Đường kính cắt 300mm	cái	717.180	23.266	

BB.75300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN*Thành phần công việc:*

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

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.75201A	- Đường kính côn 20mm	cái	1.201	11.633	270
BB.75202A	- Đường kính côn 25mm	cái	1.702	13.960	299
BB.75203A	- Đường kính côn 32mm	cái	2.703	16.286	384
BB.75204A	- Đường kính côn 40mm	cái	4.404	18.613	427
BB.75205A	- Đường kính côn 50mm	cái	6.907	23.266	498
BB.75206A	- Đường kính côn 60mm	cái	13.914	25.593	569
BB.75207A	- Đường kính côn 75mm	cái	14.915	27.919	712
BB.75208A	- Đường kính côn 80mm	cái	20.020	30.246	797
BB.75209A	- Đường kính côn 100mm	cái	32.132	34.899	997
BB.75210A	- Đường kính côn 125mm	cái	43.333	36.062	1.281
BB.75211A	- Đường kính côn 150mm	cái	74.775	37.226	1.424
BB.75212A	- Đường kính côn 200mm	cái	109.509	44.205	1.708
BB.75213A	- Đường kính côn 250mm	cái	199.399	48.859	1.993
	Lắp đặt cút nhựa nối bằng phương pháp hàn				
BB.75201B	- Đường kính cút 20mm	cái	2.102	11.633	270
BB.75202B	- Đường kính cút 25mm	cái	3.403	13.960	299
BB.75203B	- Đường kính cút 32mm	cái	4.805	16.286	384
BB.75204B	- Đường kính cút 40mm	cái	7.307	18.613	427
BB.75205B	- Đường kính cút 50mm	cái	11.411	23.266	498
BB.75206B	- Đường kính cút 60mm	cái	18.218	25.593	569
BB.75207B	- Đường kính cút 75mm	cái	35.035	27.919	712
BB.75208B	- Đường kính cút 80mm	cái	45.445	30.246	797
BB.75209B	- Đường kính cút 100mm	cái	75.175	34.899	997
BB.75210B	- Đường kính cút 125mm	cái	104.905	36.062	1.281

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.75211B	- Đường kính cắt 150mm	cái	109.409	37.226	1.424
BB.75212B	- Đường kính cắt 200mm	cái	340.240	44.205	1.708
BB.75213B	- Đường kính cắt 250mm	cái	590.590	48.859	1.993

BB.75300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PVC MIỆNG BÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI GIOẰNG

Thành phần công việc:

Vận chuyển và rải côn, cắt trong phạm vi 30 m, đo lấy dấu, cắt ống, lau chùi, lắp chỉnh ống, nối côn, cắt 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.75301A	- Đường kính côn 100mm	cái	82.031	25.593	
BB.75302A	- Đường kính côn 150mm	cái	133.038	30.246	
BB.75303A	- Đường kính côn 200mm	cái	274.529	32.572	
BB.75304A	- Đường kính côn 250mm	cái	307.876	37.226	
BB.75305A	- Đường kính côn 300mm	cái	373.073	53.512	
	Lắp đặt cắt nhựa PVC miệng bát bằng phương pháp nối gioăng				
BB.75301B	- Đường kính cắt 100mm	cái	89.038	25.593	
BB.75302B	- Đường kính cắt 150mm	cái	167.673	30.246	
BB.75303B	- Đường kính cắt 200mm	cái	415.370	32.572	
BB.75304B	- Đường kính cắt 250mm	cái	699.066	37.226	
BB.75305B	- Đường kính cắt 300mm	cái	842.542	53.512	

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

BB.75400 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP 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 măng sông				
BB.75401A	- Đường kính côn 15mm	cái	1.797	9.306	
BB.75402A	- Đường kính côn 20mm	cái	2.419	11.633	
BB.75403A	- Đường kính côn 25mm	cái	3.262	13.960	
BB.75404A	- Đường kính côn 32mm	cái	5.339	16.286	
BB.75405A	- Đường kính côn 40mm	cái	6.893	18.613	
BB.75406A	- Đường kính côn 50mm	cái	10.049	20.939	
BB.75407A	- Đường kính côn 67mm	cái	14.878	27.919	
BB.75408A	- Đường kính côn 76mm	cái	28.167	32.572	
BB.75409A	- Đường kính côn 89mm	cái	30.615	37.226	
BB.75410A	- Đường kính côn 100mm	cái	68.578	41.879	
	Lắp đặt cúst nhựa nối bằng phương pháp hàn măng sông				
BB.75401B	- Đường kính cúst 15mm	cái	2.397	9.306	
BB.75402B	- Đường kính cúst 20mm	cái	1.919	11.633	
BB.75403B	- Đường kính cúst 25mm	cái	2.461	13.960	
BB.75404B	- Đường kính cúst 32mm	cái	3.137	16.286	
BB.75405B	- Đường kính cúst 40mm	cái	4.490	18.613	
BB.75406B	- Đường kính cúst 50mm	cái	5.645	20.939	
BB.75407B	- Đường kính cúst 67mm	cái	8.572	27.919	
BB.75408B	- Đường kính cúst 76mm	cái	12.101	32.572	
BB.75409B	- Đường kính cúst 89mm	cái	17.902	37.226	
BB.75410B	- Đường kính cúst 100mm	cái	28.538	41.879	

BB.76000 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE BẰNG ỐNG NỐI, CỤM
BB.76100 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 dầu, lau chùi, lắp chính, 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.76101A	- Đường kính côn 100mm	cái	77.327	13.960	
BB.76102A	- Đường kính côn 150mm	cái	156.156	18.613	
BB.76103A	- Đường kính côn 200mm	cái	284.785	23.266	
BB.76104A	- Đường kính côn 250mm	cái	495.395	32.572	
BB.76105A	- Đường kính côn 300mm	cái	957.657	41.879	
BB.76106A	- Đường kính côn 350mm	cái	1.260.259	44.205	
BB.76107A	- Đường kính côn 400mm	cái	1.600.599	48.859	
BB.76108A	- Đường kính côn 500mm	cái	2.041.039	67.471	
BB.76109A	- Đường kính côn 600mm	cái	2.540.138	74.451	
BB.76110A	- Đường kính côn 700mm	cái	3.525.422	86.084	
BB.76111A	- Đường kính côn 800mm	cái	4.281.477	93.064	
BB.76112A	- Đường kính côn 1000mm	cái	5.057.853	107.024	
	Lắp đặt cú nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nối bằng ống nối				
BB.76101B	- Đường kính cú 100mm	cái	77.327	13.960	
BB.76102B	- Đường kính cú 150mm	cái	156.156	18.613	
BB.76103B	- Đường kính cú 200mm	cái	284.785	23.266	
BB.76104B	- Đường kính cú 250mm	cái	495.395	32.572	
BB.76105B	- Đường kính cú 300mm	cái	957.657	41.879	
BB.76106B	- Đường kính cú 350mm	cái	1.260.259	44.205	
BB.76107B	- Đường kính cú 400mm	cái	1.600.599	48.859	
BB.76108B	- Đường kính cú 500mm	cái	2.041.039	67.471	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.76109B	- Đường kính cắt 600mm	cái	2.540.138	74.451	
BB.76110B	- Đường kính cắt 700mm	cái	3.525.422	86.084	
BB.76111B	- Đường kính cắt 800mm	cái	4.272.468	93.064	
BB.76112B	- Đường kính cắt 1000mm	cái	5.057.853	107.024	

BB.76200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 LỚP NỐI BẰNG CỤM

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 2 lớp nối bằng cụm				
BB.76201A	- Đường kính côn 100mm	cái	95.796	18.613	
BB.76202A	- Đường kính côn 150mm	cái	131.331	20.474	
BB.76203A	- Đường kính côn 200mm	cái	172.773	26.058	
BB.76204A	- Đường kính côn 250mm	cái	333.333	37.226	
BB.76205A	- Đường kính côn 300mm	cái	591.991	41.879	
BB.76206A	- Đường kính côn 350mm	cái	687.387	46.532	
BB.76207A	- Đường kính côn 400mm	cái	775.174	51.185	
BB.76208A	- Đường kính côn 500mm	cái	1.001.501	55.838	
BB.76209A	- Đường kính côn 600mm	cái	1.202.601	79.104	
BB.76210A	- Đường kính côn 700mm	cái	1.410.009	88.411	
BB.76211A	- Đường kính côn 800mm	cái	1.615.414	100.044	
BB.76212A	- Đường kính côn 1000mm	cái	2.046.244	111.677	
	Lắp đặt cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nối bằng ống nối				
BB.76201B	- Đường kính cút 100mm	cái	95.796	18.613	
BB.76202B	- Đường kính cút 150mm	cái	131.331	20.474	
BB.76203B	- Đường kính cút 200mm	cái	172.773	26.058	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.76204B	- Đường kính cút 250mm	cái	333.333	37.226	
BB.76205B	- Đường kính cút 300mm	cái	591.991	41.879	
BB.76206B	- Đường kính cút 350mm	cái	687.387	46.532	
BB.76207B	- Đường kính cút 400mm	cái	775.174	51.185	
BB.76208B	- Đường kính cút 500mm	cái	1.001.501	55.838	
BB.76209B	- Đường kính cút 600mm	cái	1.202.601	79.104	
BB.76210B	- Đường kính cút 700mm	cái	1.410.009	88.411	
BB.76211B	- Đường kính cút 800mm	cái	1.615.414	100.044	
BB.76212B	- Đường kính cút 1000mm	cái	2.046.244	111.677	

BB.76300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT, MĂNG SÔNG NHỰA NHÔM

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa nhôm				
BB.76301A	- Đường kính côn 12mm	cái	6.006	23.266	
BB.76302A	- Đường kính côn 16mm	cái	8.008	23.266	
BB.76303A	- Đường kính côn 20mm	cái	10.010	23.266	
BB.76304A	- Đường kính côn 26mm	cái	12.913	27.919	
BB.76305A	- Đường kính côn 32mm	cái	15.916	34.899	
	Lắp đặt cút nhựa nhôm				
BB.76301B	- Đường kính cút 12mm	cái	1.201	23.266	
BB.76302B	- Đường kính cút 16mm	cái	1.602	23.266	
BB.76303B	- Đường kính cút 20mm	cái	2.102	23.266	
BB.76304B	- Đường kính cút 26mm	cái	3.403	27.919	
BB.76305B	- Đường kính cút 32mm	cái	4.805	34.899	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt mằng sông nhựa nhôm				
BB.76301C	- Đường kính mằng sông 12mm	cái	561	23.266	
BB.76302C	- Đường kính mằng sông 16mm	cái	701	23.266	
BB.76303C	- Đường kính mằng sông 20mm	cái	1.281	23.266	
BB.76304C	- Đường kính mằng sông 26mm	cái	1.872	27.919	
BB.76305C	- Đường kính mằng sông 32mm	cái	3.173	34.899	

BB.77100 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 chỉnh 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.77101A	- Đường kính côn 16mm	cái	7.479	5.817	
BB.77102A	- Đường kính côn 20mm	cái	9.342	6.514	
BB.77103A	- Đường kính côn 25mm	cái	11.665	6.980	
BB.77104A	- Đường kính côn 32mm	cái	14.949	7.445	
BB.77105A	- Đường kính côn 40mm	cái	18.684	9.306	
BB.77106A	- Đường kính côn 50mm	cái	23.329	9.772	
BB.77107A	- Đường kính côn 63mm	cái	29.417	10.470	
BB.77108A	- Đường kính côn 75mm	cái	34.944	11.633	
BB.77109A	- Đường kính côn 90mm	cái	57.629	13.960	
BB.77110A	- Đường kính côn 110mm	cái	89.443	15.123	
BB.77111A	- Đường kính côn 125mm	cái	117.383	16.752	
BB.77112A	- Đường kính côn 140mm	cái	151.029	18.613	
BB.77113A	- Đường kính côn 160mm	cái	201.962	21.405	
BB.77114A	- Đường kính côn 180mm	cái	256.699	25.593	
BB.77115A	- Đường kính côn 200mm	cái	376.001	27.919	
BB.77116A	- Đường kính côn 250mm	cái	662.093	30.246	
BB.77117A	- Đường kính côn 280mm	cái	846.100	34.899	
BB.77118A	- Đường kính côn 320mm	cái	1.250.970	39.552	
BB.77119A	- Đường kính côn 350mm	cái	1.774.317	41.879	
	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp dán keo:				
BB.77101B	- Đường kính cút 16mm	cái	65.097	5.817	
BB.77102B	- Đường kính cút 20mm	cái	81.765	6.514	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.77103B	- Đường kính cút 25mm	cái	8.261	6.980	
BB.77104B	- Đường kính cút 32mm	cái	13.568	7.445	
BB.77105B	- Đường kính cút 40mm	cái	17.082	9.306	
BB.77106B	- Đường kính cút 50mm	cái	25.832	9.772	
BB.77107B	- Đường kính cút 63mm	cái	40.328	10.470	
BB.77108B	- Đường kính cút 75mm	cái	56.666	11.633	
BB.77109B	- Đường kính cút 90mm	cái	81.152	13.960	
BB.77110B	- Đường kính cút 110mm	cái	99.854	15.123	
BB.77111B	- Đường kính cút 125mm	cái	104.470	16.752	
BB.77112B	- Đường kính cút 140mm	cái	134.913	18.613	
BB.77113B	- Đường kính cút 160mm	cái	178.038	21.405	
BB.77114B	- Đường kính cút 180mm	cái	226.669	25.593	
BB.77115B	- Đường kính cút 200mm	cái	337.362	27.919	
BB.77116B	- Đường kính cút 250mm	cái	597.028	30.246	
BB.77117B	- Đường kính cút 280mm	cái	621.176	34.899	
BB.77118B	- Đường kính cút 320mm	cái	790.810	39.552	
BB.77119B	- Đường kính cút 350mm	cái	1.224.868	41.879	

BB.77200 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 chỉnh 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.77201	Đường kính măng sông 16mm	cái	2.004	10.237	
BB.77202	Đường kính măng sông 20mm	cái	2.184	12.796	
BB.77203	Đường kính măng sông 25mm	cái	3.912	15.356	
BB.77204	Đường kính măng sông 32mm	cái	5.619	17.915	
BB.77205	Đường kính măng sông 40mm	cái	7.461	20.474	
BB.77206	Đường kính măng sông 50mm	cái	11.548	23.033	
BB.77207	Đường kính măng sông 63mm	cái	16.226	30.711	
BB.77208	Đường kính măng sông 75mm	cái	24.449	35.830	
BB.77209	Đường kính măng sông 90mm	cái	33.063	40.948	