

**PHẦN III**  
**ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN LẮP ĐẶT**

Chương II : Lắp đặt các loại ống và phụ tùng

Từ BB.11000 đến BB.43200

Chương III : Bảo ôn đường ống và thiết bị

Từ BC.10000 đến BC.14000

Chương IV : Khai thác nước ngầm

Từ BD.11000 đến BD.26200

## CHƯƠNG II

### LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ỐNG VÀ PHỤ TÙNG

#### HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

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

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

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

**Bảng 1. Độ sâu lớn hơn 1,2m**

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

**Bảng 2. Độ cao lớn hơn 1,5m**

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

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

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

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

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

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

Chiều cao quy định cho công tác lắp đặt hệ thống cấp thoát nước, phụ kiện cấp thoát nước, điều hoà không khí, bảo ôn...trong công trình là chiều cao tính từ cốt  $\pm 0.00$  theo thiết kế. Trường hợp bốc xếp vật liệu, vận chuyển vật liệu, phụ kiện từ dưới mặt đất lên các tầng sàn bằng vận thăng lồng lên mọi độ cao thì được cộng thêm chi phí công bốc xếp và vận chuyển vật liệu lên cao của mã AL.70000 trong đơn giá dự toán xây dựng công trình - phần xây dựng để tính vào dự toán.

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

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

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

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

7. Đối với công tác tháo dỡ ống thì chi phí nhân công và máy thi công được nhân với hệ số bằng 0,6 của đơn giá lắp đặt ống có đường kính tương ứng.

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

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

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

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

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

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

### LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ĐƯỜNG ỐNG, CÔNG HỘP

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

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

- Đối với ống có đường kính  $\leq 100\text{mm}$  để lắp đặt hoàn chỉnh cho 100m ống trong thành phần công việc đã bao gồm cả chi phí cắt ống, tẩy dầu vát ống theo yêu cầu kỹ thuật.
- Với ống có đường kính  $\geq 100\text{mm}$  trong đơn giá chưa được tính chi phí cắt ống, tẩy dầu vát ống, trường hợp ống phải cắt thì ngoài chi phí nhân công lắp đặt ống còn được cộng thêm chi phí cắt, tẩy dầu vát ống trong đơn giá của cắt ống có đường kính tương ứng.

**BB.11000 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG - CÔNG HỢP****BB.11100 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG NỐI BẰNG VÀNH ĐAI, ĐOẠN ỐNG DÀI 1m***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống bê tông nối bằng vành đai</b>				
BB.11101	- Đường kính ống 100mm	100m	15.437.907	6.568.904	
BB.11102	- Đường kính ống 150mm	100m	18.998.354	7.596.317	
BB.11103	- Đường kính ống 200mm	100m	24.615.116	8.212.421	
BB.11104	- Đường kính ống 250mm	100m	30.206.580	9.448.070	
BB.11105	- Đường kính ống 300mm	100m	35.854.131	8.360.424	4.354.567
BB.11106	- Đường kính ống 350mm	100m	38.914.522	9.637.376	4.354.567
BB.11107	- Đường kính ống 400mm	100m	41.977.120	11.100.192	4.354.567
BB.11108	- Đường kính ống 500mm	100m	47.592.355	12.618.079	4.354.567
BB.11109	- Đường kính ống 600mm	100m	61.535.447	15.783.506	4.690.610
BB.11110	- Đường kính ống 700mm	100m	79.034.363	17.889.216	4.690.610
BB.11111A	- Đường kính ống 800mm	100m	94.851.704	18.727.773	4.690.610
BB.11112A	- Đường kính ống 900mm	100m	115.196.201	19.715.407	4.690.610
BB.11113	- Đường kính ống 1000mm	100m	142.846.917	21.541.598	4.690.610
BB.11114	- Đường kính ống 1100mm	100m	176.680.542	35.107.586	5.012.653
BB.11115	- Đường kính ống 1200mm	100m	208.218.075	42.319.177	5.012.653
BB.11116	- Đường kính ống 1400mm	100m	241.055.593	52.642.745	5.012.653
BB.11117	- Đường kính ống 1600mm	100m	290.211.702	62.425.910	5.012.653

**BB.11200 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG NỔI BẰNG GẠCH CHỈ - ĐOẠN ỐNG DÀI 1m***Thành phần công việc :*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống bê tông nổi bằng gạch chỉ</b>				
BB.11201	- Đường kính ống 100mm	100m	13.029.281	7.813.158	
BB.11202	- Đường kính ống 150mm	100m	16.428.474	9.155.507	
BB.11203	- Đường kính ống 200mm	100m	21.988.835	10.074.500	
BB.11204	- Đường kính ống 250mm	100m	27.549.195	12.046.720	
BB.11205	- Đường kính ống 300mm	100m	33.002.496	11.874.624	4.354.567
BB.11206	- Đường kính ống 350mm	100m	35.898.641	13.268.602	4.354.567
BB.11207	- Đường kính ống 400mm	100m	39.049.241	15.423.244	4.354.567
BB.11208	- Đường kính ống 500mm	100m	44.224.434	16.917.037	4.354.567
BB.11209	- Đường kính ống 600mm	100m	49.720.366	21.150.271	4.690.610
BB.11210	- Đường kính ống 700mm	100m	66.560.359	23.721.846	4.690.610
BB.11211A	- Đường kính ống 800mm	100m	83.526.368	26.722.016	4.690.610
BB.11212A	- Đường kính ống 900mm	100m	102.063.695	32.181.954	4.690.610
BB.11213A	- Đường kính ống 1000mm	100m	120.214.665	37.082.854	4.690.610
BB.11214A	- Đường kính ống 1100mm	100m	150.229.917	43.511.791	5.012.653
BB.11215A	- Đường kính ống 1200mm	100m	180.135.923	50.853.823	5.012.653
BB.11216A	- Đường kính ống 1400mm	100m	210.242.384	64.419.812	5.012.653
BB.11217	- Đường kính ống 1600mm	100m	239.801.948	75.321.053	5.012.653

**BB.11300 LẮP ĐẶT ỐNG BÊ TÔNG NỔI BẰNG GẠCH THẺ - ĐOẠN ỐNG DÀI 1m***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống bê tông nổi bằng gạch thẻ</b>				
BB.11301	- Đường kính ống 100mm	100m	12.933.420	9.375.790	
BB.11302	- Đường kính ống 150mm	100m	16.303.487	10.986.609	
BB.11303	- Đường kính ống 200mm	100m	21.804.825	12.089.744	
BB.11304	- Đường kính ống 250mm	100m	27.298.405	14.456.064	
BB.11305	- Đường kính ống 300mm	100m	32.730.317	14.249.549	4.354.567
BB.11306	- Đường kính ống 350mm	100m	35.579.395	15.922.322	4.354.567
BB.11307	- Đường kính ống 400mm	100m	38.654.681	18.507.204	4.354.567
BB.11308	- Đường kính ống 500mm	100m	43.846.937	20.300.444	4.354.567
BB.11309	- Đường kính ống 600mm	100m	49.344.524	25.380.325	4.690.610
BB.11310	- Đường kính ống 700mm	100m	66.275.110	28.466.215	4.690.610
BB.11311A	- Đường kính ống 800mm	100m	83.289.796	32.066.420	4.690.610
BB.11312A	- Đường kính ống 900mm	100m	102.102.462	38.618.345	4.690.610
BB.11313A	- Đường kính ống 1000mm	100m	120.382.513	44.700.678	4.690.610
BB.11314A	- Đường kính ống 1100mm	100m	150.311.325	52.214.149	5.012.653
BB.11315A	- Đường kính ống 1200mm	100m	180.130.882	61.024.588	5.012.653
BB.11316A	- Đường kính ống 1400mm	100m	210.015.671	77.303.775	5.012.653
BB.11317A	- Đường kính ống 1600mm	100m	239.593.953	90.385.264	5.012.653

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống bê tông ly tâm nối bằng phương pháp xảm</b>				
BB.11401	- Đường kính ống 300mm	100m	31.324.740	16.323.306	3.276.426
BB.11402	- Đường kính ống 400mm	100m	36.876.319	21.546.419	3.276.426
BB.11403	- Đường kính ống 500mm	100m	41.818.331	25.298.112	3.276.426
BB.11404	- Đường kính ống 600mm	100m	46.793.716	33.318.665	3.528.460
BB.11405	- Đường kính ống 700mm	100m	62.918.456	39.468.083	3.528.460
BB.11406	- Đường kính ống 800mm	100m	79.159.271	45.934.289	3.528.460
BB.11407	- Đường kính ống 900mm	100m	96.768.795	53.690.010	3.528.460
BB.11408	- Đường kính ống 1000mm	100m	114.568.898	68.333.078	3.528.460
BB.11409	- Đường kính ống 1100mm	100m	144.822.195	82.066.778	3.906.509
BB.11410	- Đường kính ống 1200mm	100m	175.619.229	97.384.420	3.906.509
BB.11411	- Đường kính ống 1400mm	100m	205.455.326	121.460.323	4.284.558
BB.11412	- Đường kính ống 1600mm	100m	236.077.745	153.757.812	4.284.558

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống bê tông ly tâm nối bằng gioăng cao su</b>				
BB.11501	- Đường kính ống 400mm	100m	38.469.897	7.761.530	1.792.233
BB.11502	- Đường kính ống 500mm	100m	45.460.046	9.448.070	1.792.233
BB.11503	- Đường kính ống 600mm	100m	50.889.988	12.447.913	1.792.233
BB.11504	- Đường kính ống 700mm	100m	67.483.548	15.155.520	1.792.233
BB.11505	- Đường kính ống 800mm	100m	83.628.512	17.143.832	1.792.233
BB.11506	- Đường kính ống 900mm	100m	101.754.274	19.566.330	2.557.638
BB.11507	- Đường kính ống 1000mm	100m	119.774.676	24.075.903	2.797.417
BB.11508	- Đường kính ống 1100mm	100m	150.080.807	27.728.285	2.797.417
BB.11509	- Đường kính ống 1200mm	100m	180.285.977	32.237.858	3.097.141
BB.11510	- Đường kính ống 1400mm	100m	209.452.543	39.878.044	3.416.846
BB.11511	- Đường kính ống 1600mm	100m	240.703.418	50.222.110	3.416.846
BB.11512	- Đường kính ống 1800mm	100m	269.895.337	56.313.761	3.776.513
BB.11513	- Đường kính ống 2000mm	100m	300.053.152	62.798.602	3.776.513

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt công hộp đúc sẵn nối bằng phương pháp đổ bê tông</b>				
BB.11601	- Quy cách công 400x600mm	100m	63.278.093	12.848.557	4.566.186
BB.11602	- Quy cách công 600x600mm	100m	75.506.910	13.552.945	4.602.841
BB.11603	- Quy cách công 400x800mm	100m	94.964.296	14.316.963	4.969.140
BB.11604	- Quy cách công 600x800mm	100m	88.376.953	15.330.685	5.005.796
BB.11605	- Quy cách công 800x800mm	100m	100.975.533	17.587.335	5.044.389
BB.11606	- Quy cách công 400x1000mm	100m	87.809.108	17.337.632	5.044.389
BB.11607	- Quy cách công 800x1000mm	100m	125.116.680	20.608.004	5.117.700
BB.11608	- Quy cách công 800x1400mm	100m	179.632.907	26.407.092	5.266.260
BB.11609	- Quy cách công 1200x1400mm	100m	214.993.180	28.112.158	5.657.417
BB.11610	- Quy cách công 1400x1500mm	100m	292.106.413	31.781.310	5.728.171
BB.11611	- Quy cách công 1200x1600mm	100m	281.431.808	32.375.754	5.701.819
BB.11612	- Quy cách công 1200x1800mm	100m	302.338.139	34.401.335	5.796.987
BB.11613	- Quy cách công 1400x1800mm	100m	324.478.688	36.125.036	5.833.643
BB.11614	- Quy cách công 1200x2000mm	100m	324.025.873	37.338.148	5.902.459
BB.11615	- Quy cách công 1400x2000mm	100m	346.276.870	39.324.596	5.934.620
BB.11616	- Quy cách công 1400x2200mm	100m	367.451.611	40.114.703	5.969.340
BB.11617	- Quy cách công 2200x1500mm	100m	379.990.375	44.033.560	6.394.593
BB.11618	- Quy cách công 2200x1800mm	100m	415.696.840	47.249.892	6.469.842
BB.11619	- Quy cách công 2500x1500mm	100m	527.436.604	48.319.518	6.474.338
BB.11620	- Quy cách công 2500x2000mm	100m	601.867.958	51.811.642	6.910.518
BB.11621	- Quy cách công 2500x2500mm	100m	675.619.319	57.664.770	7.097.671
BB.11622	- Quy cách công 3000x3000mm	100m	829.285.557	70.513.326	7.448.185

**BB.11700 LẮP ĐẶT CÔNG HỘP ĐÚC SẴN NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẢM,  
ĐOẠN CÔNG DÀI 1m**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt công hộp đúc sẵn nổi bằng phương pháp xảm</b>				
BB.11701	- Quy cách công 400x600mm	100m	56.387.380	8.719.129	4.271.623
BB.11702	- Quy cách công 600x600mm	100m	67.825.566	8.907.339	4.271.623
BB.11703	- Quy cách công 400x800mm	100m	86.432.301	9.153.316	4.601.265
BB.11704	- Quy cách công 600x800mm	100m	79.215.278	9.652.723	4.601.265
BB.11705	- Quy cách công 800x800mm	100m	91.235.879	11.391.331	4.601.265
BB.11706	- Quy cách công 400x1000mm	100m	78.014.385	11.141.627	4.601.265
BB.11707	- Quy cách công 800x1000mm	100m	113.729.003	13.379.643	4.738.617
BB.11708	- Quy cách công 800x1400mm	100m	165.356.607	17.114.017	4.738.617
BB.11709	- Quy cách công 1200x1400mm	100m	199.240.243	17.788.589	4.917.174
BB.11710	- Quy cách công 1400x1500mm	100m	274.817.428	20.423.522	4.917.174
BB.11711	- Quy cách công 1200x2000mm	100m	303.165.376	24.398.282	4.917.174
BB.11712	- Quy cách công 1400x2000mm	100m	324.987.631	24.869.737	4.917.174
BB.11713	- Quy cách công 1400x2200mm	100m	345.059.713	25.143.666	4.917.174
BB.11714	- Quy cách công 1200x1600mm	100m	264.393.689	21.017.965	4.917.174
BB.11715	- Quy cách công 1200x1800mm	100m	283.883.407	22.011.190	4.917.174
BB.11716	- Quy cách công 1400x1800mm	100m	305.210.242	24.150.442	4.917.174
BB.11717	- Quy cách công 2200x1500mm	100m	356.489.006	28.954.628	5.233.082
BB.11718	- Quy cách công 2200x1800mm	100m	390.112.867	30.730.319	5.233.082
BB.11719	- Quy cách công 2500x1500mm	100m	501.843.407	31.425.389	5.233.082
BB.11720	- Quy cách công 2500x2000mm	100m	573.235.945	33.126.728	5.548.989
BB.11721	- Quy cách công 2500x2500mm	100m	644.718.506	37.530.084	5.548.989
BB.11722	- Quy cách công 3000x3000mm	100m	791.461.721	46.249.214	5.548.989

**BB.12000 LẮP ĐẶT ỚNG SÀNH, ỚNG XI MẶNG****BB.12100 LẮP ĐẶT ỚNG SÀNH NỚI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẢM, ĐOẠN ỚNG DÀI 0,5m***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống sành nối bằng phương pháp xảm</b>				
BB.12101A	- Đường kính ống 50mm	100m	1.163.098	4.687.895	
BB.12102A	- Đường kính ống 75mm	100m	1.641.597	5.889.125	
BB.12103A	- Đường kính ống 100mm	100m	1.975.572	7.193.613	
BB.12104A	- Đường kính ống 150mm	100m	2.469.465	8.806.152	
BB.12105A	- Đường kính ống 200mm	100m	3.063.424	11.890.113	

**BB.12200 LẮP ĐẶT ỚNG XI MẶNG NỚI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẢM, ĐOẠN ỚNG DÀI 0,5m***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống xi măng nối bằng phương pháp xảm</b>				
BB.12201A	- Đường kính ống 100mm	100m	112.164.960	7.400.128	
BB.12202A	- Đường kính ống 150mm	100m	233.631.260	9.465.280	
BB.12203A	- Đường kính ống 200mm	100m	355.213.022	12.046.720	

## BB.13000 LẮP ĐẶT ỐNG GANG

### BB.13100 LẮP ĐẶT ỐNG GANG MIỆNG BÁT NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẨM, ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, khoét lòng mo, đào hố xẩm, chèn cát, xuống và dôn ống, lau chùi ống, lắp và chỉnh ống, nhuộm dây đay, trộn vữa xẩm mối nối, bảo dưỡng mối nối.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống gang miêng bát nổi bằng phương pháp xẩm</b>				
BB.13101A	- Đường kính ống 50mm	100m	39.554.363	3.756.856	
BB.13102A	- Đường kính ống 75mm	100m	59.303.114	3.884.207	
BB.13103A	- Đường kính ống 100mm	100m	79.060.118	4.760.175	
BB.13104A	- Đường kính ống 150mm	100m	88.149.840	6.887.282	
BB.13105A	- Đường kính ống 200mm	100m	117.583.215	8.265.771	
BB.13106A	- Đường kính ống 250mm	100m	146.032.873	10.270.689	
BB.13107A	- Đường kính ống 300mm	100m	184.885.668	12.834.920	2.400.313
BB.13108A	- Đường kính ống 350mm	100m	230.697.345	14.444.017	2.400.313
BB.13109A	- Đường kính ống 400mm	100m	276.080.943	16.051.394	2.400.313
BB.13110A	- Đường kính ống 500mm	100m	383.079.910	20.062.952	2.400.313
BB.13111A	- Đường kính ống 600mm	100m	504.773.944	26.114.528	2.400.313
BB.13112	- Đường kính ống 700mm	100m	573.393.938	29.379.310	2.800.365
BB.13113	- Đường kính ống 800mm	100m	633.901.796	32.644.092	2.800.365
BB.13114	- Đường kính ống 900mm	100m	902.774.287	36.726.933	2.800.365
BB.13115	- Đường kính ống 1000mm	100m	954.440.881	40.807.911	2.800.365
BB.13116	- Đường kính ống 1100mm	100m	978.793.380	41.605.471	3.067.066
BB.13117	- Đường kính ống 1200mm	100m	1.129.831.666	46.519.415	3.067.066
BB.13118	- Đường kính ống 1400mm	100m	1.178.688.792	54.275.136	3.067.066
BB.13119	- Đường kính ống 1500mm	100m	1.202.217.032	59.628.857	3.333.768
BB.13120	- Đường kính ống 1600mm	100m	1.226.682.019	63.186.202	3.333.768
BB.13121	- Đường kính ống 1800mm	100m	1.274.607.505	64.153.337	3.333.768
BB.13122	- Đường kính ống 2000mm	100m	1.313.487.358	71.281.072	5.138.114
BB.13123	- Đường kính ống 2200mm	100m	1.364.427.650	78.410.670	5.138.114
BB.13124	- Đường kính ống 2400mm	100m	1.415.368.527	85.538.404	5.518.715
BB.13125	- Đường kính ống 2500mm	100m	1.441.843.615	89.101.340	5.518.715

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống gang miệng bát bằng gioăng cao su</b>				
BB.13201A	- Đường kính ống 50mm	100m	39.572.167	4.039.093	
BB.13202A	- Đường kính ống 75mm	100m	59.315.131	4.176.770	
BB.13203A	- Đường kính ống 100mm	100m	79.173.277	5.118.135	
BB.13204A	- Đường kính ống 150mm	100m	88.264.476	7.405.291	
BB.13205A	- Đường kính ống 200mm	100m	117.909.650	8.887.037	
BB.13206A	- Đường kính ống 250mm	100m	146.510.230	11.043.400	
BB.13207A	- Đường kính ống 300mm	100m	185.565.415	13.800.378	2.400.313
BB.13208A	- Đường kính ống 350mm	100m	232.174.855	15.531.664	2.400.313
BB.13209A	- Đường kính ống 400mm	100m	277.907.288	17.259.508	2.400.313
BB.13210A	- Đường kính ống 500mm	100m	386.909.137	21.573.955	2.400.313
BB.13211A	- Đường kính ống 600mm	100m	509.054.650	28.080.479	2.400.313
BB.13212A	- Đường kính ống 700mm	100m	578.179.512	31.591.237	2.800.365
BB.13213A	- Đường kính ống 800mm	100m	638.694.063	35.101.996	2.800.365
BB.13214A	- Đường kính ống 900mm	100m	908.126.304	39.490.444	2.800.365
BB.13215A	- Đường kính ống 1000mm	100m	960.455.836	43.878.893	2.800.365
BB.13216A	- Đường kính ống 1100mm	100m	985.647.805	44.736.084	3.067.066
BB.13217A	- Đường kính ống 1200mm	100m	1.137.484.787	50.020.857	3.067.066
BB.13218A	- Đường kính ống 1400mm	100m	1.186.778.916	58.359.840	3.067.066
BB.13219A	- Đường kính ống 1500mm	100m	1.212.057.194	66.253.457	3.333.768
BB.13220A	- Đường kính ống 1600mm	100m	1.237.250.613	70.205.856	3.333.768
BB.13221A	- Đường kính ống 1800mm	100m	1.285.561.693	71.281.072	3.333.768
BB.13222A	- Đường kính ống 2000mm	100m	1.325.895.776	79.200.777	5.138.114
BB.13223A	- Đường kính ống 2200mm	100m	1.378.291.065	87.122.345	5.138.114
BB.13224A	- Đường kính ống 2400mm	100m	1.428.242.910	95.042.050	5.518.715
BB.13225	- Đường kính ống 2500mm	100m	1.456.797.065	99.001.903	5.518.715

**BB.13300 LẮP ĐẶT ỚNG GANG NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH, ĐOẠN ỚNG DÀI 6m**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống gang nổi bằng phương pháp mặt bích,</b>				
BB.13301A	- Đường kính ống 50mm	100m	26.227.372	3.634.668	
BB.13302A	- Đường kính ống 75mm	100m	44.692.919	3.930.673	
BB.13303A	- Đường kính ống 100mm	100m	52.494.949	4.607.010	
BB.13304A	- Đường kính ống 150mm	100m	56.306.680	6.665.278	
BB.13305A	- Đường kính ống 200mm	100m	74.442.343	7.999.022	
BB.13306A	- Đường kính ống 250mm	100m	108.282.627	9.938.544	
BB.13307A	- Đường kính ống 300mm	100m	127.196.018	12.420.168	2.400.313
BB.13308A	- Đường kính ống 350mm	100m	148.793.028	13.979.358	2.400.313
BB.13309A	- Đường kính ống 400mm	100m	181.374.536	15.533.385	2.400.313
BB.13310A	- Đường kính ống 500mm	100m	266.992.697	19.415.871	2.400.313
BB.13311A	- Đường kính ống 600mm	100m	340.700.817	25.272.245	2.400.313
BB.13312A	- Đường kính ống 700mm	100m	356.554.002	28.432.673	2.800.365
BB.13313A	- Đường kính ống 800mm	100m	376.671.013	31.591.237	2.800.365
BB.13314A	- Đường kính ống 900mm	100m	396.968.443	35.541.773	2.800.365
BB.13315A	- Đường kính ống 1000mm	100m	407.615.707	39.490.444	2.800.365
BB.13316A	- Đường kính ống 1100mm	100m	429.885.684	40.261.917	3.067.066
BB.13317A	- Đường kính ống 1200mm	100m	439.961.692	45.019.330	3.067.066
BB.13318A	- Đường kính ống 1400mm	100m	461.046.950	52.523.484	3.067.066
BB.13319A	- Đường kính ống 1500mm	100m	471.121.707	58.700.853	3.333.768
BB.13320A	- Đường kính ống 1600mm	100m	485.524.548	61.643.257	3.333.768
BB.13321A	- Đường kính ống 1800mm	100m	516.998.795	63.154.523	3.333.768
BB.13322A	- Đường kính ống 2000mm	100m	548.474.292	70.172.313	5.138.114
BB.13323A	- Đường kính ống 2200mm	100m	569.898.784	77.190.104	5.138.114
BB.13324A	- Đường kính ống 2400mm	100m	591.323.276	84.207.894	5.518.715
BB.13325	- Đường kính ống 2500mm	100m	612.724.016	87.714.926	5.518.715

**Ghi chú:**

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

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

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

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc một lớp vải thủy tinh</b>				
BB.15101	- Đường kính ống <57mm	100m	10.091.684	8.214.132	50.924
BB.15102	- Đường kính ống 67-89mm	100m	15.034.471	10.217.351	90.096
BB.15103	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	22.697.561	11.180.760	157.663
BB.15104	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	25.387.735	12.671.528	169.416
BB.15105	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	38.814.147	14.460.450	3.768.234
BB.15106	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	40.496.705	16.115.202	3.850.501
BB.15107	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	53.198.221	18.291.723	5.230.175
BB.15108	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	66.192.159	20.498.060	5.391.771
BB.15109	- Đường kính ống 237x7,0mm	100m	66.258.874	24.359.149	5.428.972

**Ghi chú:**

- Khi lắp đặt ống ở độ dốc từ 7°-8° thì chi phí nhân công hệ số 1,12.

- Khi lắp đặt ống ở độ dốc từ 9°-35° thì chi phí nhân công hệ số 1,14.

- Khi lắp đặt ống qua địa hình bùn nước  $\leq 50\text{cm}$  chi phí nhân công nhân số 1,2; nếu bùn nước  $> 50\text{cm}$  thì lập dự toán riêng.

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc hai lớp vải thủy tinh</b>				
BB.15201	- Đường kính ống <57mm	100m	12.022.930	8.661.362	53.862
BB.15202	- Đường kính ống 67-89mm	100m	18.026.605	10.813.658	90.096
BB.15203	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	26.320.382	12.075.221	157.663
BB.15204	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	29.010.556	13.465.362	172.354
BB.15205	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	44.129.062	15.384.726	3.768.234
BB.15206	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	45.811.621	17.160.603	3.850.501
BB.15207	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	60.498.460	19.409.799	5.230.175
BB.15208	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	73.492.398	21.839.751	5.391.771
BB.15209	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	75.354.928	25.939.363	5.428.972

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc ba lớp vải thủy tinh</b>				
BB.15301	- Đường kính ống <57mm	100m	13.978.519	8.661.362	50.924
BB.15302	- Đường kính ống 67-89mm	100m	21.044.308	10.813.658	90.096
BB.15303	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	29.967.419	12.075.221	157.663
BB.15304	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	32.657.593	13.465.362	169.416
BB.15305	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	49.467.474	15.392.180	3.768.234
BB.15306	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	51.150.032	17.162.467	3.850.501
BB.15307	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	67.827.328	19.417.253	5.230.175
BB.15308	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	80.821.265	21.839.751	5.391.771
BB.15309	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	84.474.958	25.939.363	5.428.972

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, quét 2 lớp sơn chống rỉ, 1 lớp sơn lót</b>				
BB.16101	- Đường kính ống <57mm	100m	8.261.757	6.633.918	44.072
BB.16102	- Đường kính ống 67-89mm	100m	12.175.210	7.915.978	70.515
BB.16103	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	19.259.126	9.362.023	85.205
BB.16104	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	21.958.443	9.988.146	96.958
BB.16105	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	33.796.017	10.709.305	2.097.614
BB.16106	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	35.491.625	11.941.052	2.179.881
BB.16107	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	46.345.316	13.416.912	2.961.353
BB.16108	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	59.388.971	15.086.572	3.122.949
BB.16109	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	57.600.280	17.471.801	3.067.125

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, bọc 1 lớp vải thủy tinh <math>\delta=3 \pm 0,5\text{mm}</math></b>				
BB.16201	- Đường kính ống <57mm	100m	10.477.762	9.093.685	44.953
BB.16202	- Đường kính ống 67-89mm	100m	15.640.175	11.180.760	71.925
BB.16203	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	23.448.635	13.267.835	86.909
BB.16204	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	26.147.952	14.132.481	98.897
BB.16205	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	38.931.314	15.835.683	2.139.566
BB.16206	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	40.626.921	17.658.147	2.223.479
BB.16207	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	53.371.174	19.976.291	3.020.580
BB.16208	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	66.414.829	22.480.781	3.185.408
BB.16209	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	66.473.096	26.366.096	3.128.468

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, bọc hai lớp vải thủy tinh</b>				
BB.16301	- Đường kính ống <57mm	100m	12.054.696	9.540.915	44.953
BB.16302	- Đường kính ống 67-89mm	100m	18.075.957	11.836.698	71.925
BB.16303	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	26.395.232	14.037.071	86.909
BB.16304	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	29.094.549	14.974.765	98.897
BB.16305	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	44.246.129	17.028.297	2.139.566
BB.16306	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	45.941.737	18.992.384	2.223.479
BB.16307	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	60.671.413	21.373.886	3.020.580
BB.16308	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	73.715.068	24.053.542	3.185.408
BB.16309	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	75.569.149	28.141.973	3.128.468

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, bọc 3 lớp vải thủy tinh</b>				
BB.16401	- Đường kính ống <57mm	100m	14.010.285	11.464.006	44.953
BB.16402	- Đường kính ống 67-89mm	100m	21.093.660	14.207.019	71.925
BB.16403	- Đường kính ống 108x3,5mm	100m	30.042.270	16.845.678	86.909
BB.16404	- Đường kính ống 108x4,0mm	100m	32.741.587	17.967.481	98.897
BB.16405	- Đường kính ống 159x5,0mm	100m	49.584.641	20.233.449	2.139.566
BB.16406	- Đường kính ống 159x6,3mm	100m	51.280.249	22.560.910	2.223.479
BB.16407	- Đường kính ống 219x7,0mm	100m	68.000.280	25.656.117	3.020.580
BB.16408	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	81.043.936	28.864.995	3.185.408
BB.16409	- Đường kính ống 273x7,0mm	100m	84.689.179	33.765.895	3.128.468

**BB.17000 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU VƯỢT CHƯỚNG NGẠI VẬT TRONG ĐIỀU KIỆN BÌNH THƯỜNG**

**BB.17100 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG DẪN XĂNG DẦU QUA SÔNG - HỒ BỌC 3 LỚP VẢI THỦY TINH  $\delta = 9 \pm 0,5\text{mm}$ , ĐOẠN ỐNG DÀI 6m**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu qua sông, hồ, bọc 3 lớp vải thủy tinh</b>				
BB.17101	- Đường kính ống 108x8,0mm	100m	56.584.219	18.902.938	6.567.700
BB.17102	- Đường kính ống 159x8,0mm	100m	63.811.710	21.616.136	7.508.994
BB.17103	- Đường kính ống 159x12mm	100m	85.935.103	24.092.674	7.781.356
BB.17104	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	85.111.572	27.256.829	9.342.788
BB.17105	- Đường kính ống 219x12mm	100m	104.613.345	30.665.098	11.856.161
BB.17106	- Đường kính ống 273x12mm	100m	130.000.287	36.494.001	12.178.946

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu qua đường bộ, đường sắt, bọc 3 lớp vải thủy tinh</b>				
BB.17201	- Đường kính ống 108x8,0mm	100m	56.594.020	19.394.892	4.053.958
BB.17202	- Đường kính ống 159x8,0mm	100m	63.825.111	22.391.335	4.899.436
BB.17203	- Đường kính ống 159x12mm	100m	85.948.504	24.970.364	5.171.799
BB.17204	- Đường kính ống 219x9,0mm	100m	85.126.914	27.951.900	6.637.415
BB.17205	- Đường kính ống 219x12mm	100m	104.628.547	31.440.297	6.918.856
BB.17206	- Đường kính ống 273x12mm	100m	130.029.690	37.427.594	7.145.825

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đường ống lồng dẫn xăng dầu, bọc 1 lớp vải thủy tinh</b>				
BB.17301	- Đường kính ống 219x7mm	100m	5.142.052	2.152.296	2.059.796
BB.17302	- Đường kính ống 273x8mm	100m	7.212.786	2.564.121	2.273.076
BB.17303	- Đường kính ống 325x8mm	100m	7.619.453	3.070.982	2.409.358
BB.17304	- Đường kính ống 426x10mm	100m	12.925.189	3.428.766	2.471.366

**BB.18000 LẮP ĐẶT ỚNG ĐỒNG DẪN GA CÁC LOẠI****BB.18100 LẮP ĐẶT ỚNG ĐỒNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN - ĐOẠN ỚNG DÀI 2m***Thành phần công việc:*

Vận chuyên 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
	<b>Lắp đặt ống đồng nối bằng phương pháp hàn</b>				
BB.18101	- Đường kính ống 6,4mm	100m	1.927.090	2.323.296	
BB.18102	- Đường kính ống 9,5mm	100m	3.035.226	2.736.326	
BB.18103	- Đường kính ống 12,7mm	100m	3.600.511	2.880.887	
BB.18104	- Đường kính ống 15,9mm	100m	6.406.609	3.164.845	
BB.18105	- Đường kính ống 19,1mm	100m	6.248.765	3.818.810	
BB.18106	- Đường kính ống 22,2mm	100m	9.134.244	3.970.255	
BB.18107	- Đường kính ống 25,4mm	100m	10.505.163	4.090.722	
BB.18108	- Đường kính ống 28,6mm	100m	11.874.493	4.159.560	
BB.18109	- Đường kính ống 31,8mm	100m	13.274.633	4.254.213	
BB.18110	- Đường kính ống 34,9mm	100m	14.603.585	3.815.368	
BB.18111	- Đường kính ống 38,1mm	100m	16.596.314	3.928.952	
BB.18112	- Đường kính ống 41,3mm	100m	17.341.481	3.996.069	
BB.18113	- Đường kính ống 54mm	100m	27.581.173	4.383.285	
BB.18114	- Đường kính ống 66,7mm	100m	41.715.152	4.703.384	

**BB.19000 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA****BB.19500 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP CÓ ĐẦU NỐI GAI, ĐOẠN ỚNG DÀI 5m***Thành phần công việc:*

Vận chuyển rải ống trong phạm vi 30m, đo lấy dẫu, 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
	<b>Lắp đặt ống nhựa gân xoắn 1 lớp có đầu nối gai</b>				
BB.19501	- Đường kính ống 100mm	100m	10.135.013	258.144	
BB.19502	- Đường kính ống 150mm	100m	10.940.294	280.516	
BB.19503	- Đường kính ống 200mm	100m	20.086.808	326.982	
BB.19504	- Đường kính ống 250mm	100m	29.824.982	430.240	
BB.19505	- Đường kính ống 300mm	100m	43.196.319	641.918	
BB.19506	- Đường kính ống 350mm	100m	51.727.172	748.618	
BB.19507	- Đường kính ống 400mm	100m	74.269.426	941.365	
BB.19508	- Đường kính ống 500mm	100m	109.956.495	1.307.930	
BB.19509	- Đường kính ống 600mm	100m	148.807.879	1.686.541	
BB.19510	- Đường kính ống 700mm	100m	178.908.889	2.065.152	
BB.19511	- Đường kính ống 800mm	100m	206.849.183	2.485.066	
BB.19512	- Đường kính ống 1000mm	100m	255.802.078	3.314.569	

**Ghi chú :**

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

**BB.19600 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 LỚP NỐI MÀNG KEO,  
ĐOẠN ỚNG DÀI 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
	<b>Lắp đặt ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp nối màng keo</b>				
BB.19601	- Đường kính ống 100mm	100m	11.258.001	297.726	
BB.19602	- Đường kính ống 150mm	100m	12.148.705	321.820	
BB.19603	- Đường kính ống 200mm	100m	22.703.460	376.890	
BB.19604	- Đường kính ống 250mm	100m	34.494.474	495.636	
BB.19605	- Đường kính ống 300mm	100m	47.009.610	738.292	
BB.19606	- Đường kính ống 350mm	100m	57.642.654	862.201	
BB.19607	- Đường kính ống 400mm	100m	80.425.757	1.082.484	
BB.19608	- Đường kính ống 500mm	100m	115.987.358	1.504.119	
BB.19609	- Đường kính ống 600mm	100m	155.881.612	2.108.176	
BB.19610	- Đường kính ống 700mm	100m	183.171.625	2.374.925	
BB.19611	- Đường kính ống 800mm	100m	208.411.704	2.717.396	
BB.19612	- Đường kính ống 1000mm	100m	259.015.829	3.811.926	

**BB.20100 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA NHÔM NÓI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶNG SÔNG, ĐOẠN ỚNG DÀI 100m***Thành phần công việc:*

Vận chuyển ống đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dấu, cắt ống, lau chùi ống, căn chỉnh, lắp ống và mặng 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
	<b>Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp mặng sông</b>				
BB.20101	- Đường kính ống 12mm	100m	612.273	113.671	
BB.20102	- Đường kính ống 16mm	100m	612.273	117.398	

**BB.20200 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA NHÔM NÓI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶNG SÔNG, ĐOẠN ỚNG DÀI 50m***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp mặng sông</b>				
BB.20201	- Đường kính ống 20mm	100m	904.283	242.250	

**BB.20300 LẮP ĐẶT ỚNG NHỰA NHÔM NÓI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶNG SÔNG, ĐOẠN ỚNG DÀI 6m***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp mặng sông</b>				
BB.20301	- Đường kính ống 26mm	100m	1.459.142	1.863.460	
BB.20302	- Đường kính ống 32mm	100m	2.265.603	2.049.806	

## **BB.21000 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ**

### **HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

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

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

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

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

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

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt ống thông gió hộp bằng phương pháp hàn</b>				
BB.21101	- Chu vi ống 0,8m	m	102.463	190.073	1.997
BB.21102	- Chu vi ống 1,2m	m	145.269	279.519	4.875
BB.21103	- Chu vi ống 1,6m	m	204.095	380.146	6.739
BB.21104	- Chu vi ống 2,0m	m	250.081	469.592	8.244
BB.21105	- Chu vi ống 2,4m	m	295.693	560.901	9.930
BB.21106	- Chu vi ống 2,8m	m	950.374	650.348	11.232
BB.21107	- Chu vi ống 3,2m	m	1.079.430	739.794	12.917
BB.21108	- Chu vi ống 3,6m	m	1.226.657	840.420	14.601
BB.21109	- Chu vi ống 4,0m	m	1.372.633	941.047	16.286
BB.21110	- Chu vi ống 4,4m	m	1.504.232	1.030.493	17.971
BB.21111	- Chu vi ống 4,8m	m	662.818	1.119.939	19.477
BB.21112	- Chu vi ống 5,6m	m	777.478	1.298.832	22.464
BB.21113	- Chu vi ống 6,4m	m	896.601	1.477.724	25.834
BB.21114	- Chu vi ống 7,2m	m	1.022.520	1.656.616	29.024
BB.21115	- Chu vi ống 8,0m	m	1.153.446	1.837.372	32.012

## BB.21200 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ TRÒN BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt ống thông gió tròn bằng phương pháp hàn</b>				
BB.21201	- Đường kính ống 109mm	m	48.888	67.085	1.124
BB.21202	- Đường kính ống 137mm	m	54.885	85.719	1.505
BB.21203	- Đường kính ống 164mm	m	66.236	102.490	1.684
BB.21204	- Đường kính ống 191mm	m	72.067	119.261	2.067
BB.21205	- Đường kính ống 219mm	m	84.294	136.033	2.246
BB.21206	- Đường kính ống 246mm	m	90.375	152.804	2.629
BB.21207	- Đường kính ống 273mm	m	102.729	169.575	2.808
BB.21208	- Đường kính ống 301mm	m	109.851	186.346	3.370
BB.21209	- Đường kính ống 328mm	m	116.432	203.117	3.752
BB.21210	- Đường kính ống 383mm	m	136.242	236.659	4.314
BB.21211	- Đường kính ống 437mm	m	172.077	270.202	4.875
BB.21212	- Đường kính ống 492mm	m	193.805	305.607	5.436

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt ống thông gió hộp bằng phương pháp ghép mí dán keo</b>				
BB.21301	- Chu vi ống 0,8m	m	127.385	152.804	2.808
BB.21302	- Chu vi ống 1,2m	m	169.244	223.615	5.616
BB.21303	- Chu vi ống 1,6m	m	254.210	303.744	5.616
BB.21304	- Chu vi ống 2,0m	m	298.031	376.419	8.423
BB.21305	- Chu vi ống 2,4m	m	343.643	447.230	8.423
BB.21306	- Chu vi ống 2,8m	m	400.477	519.905	11.232
BB.21307	- Chu vi ống 3,2m	m	449.453	592.580	14.041
BB.21308	- Chu vi ống 3,6m	m	543.328	672.709	14.041
BB.21309	- Chu vi ống 4,0m	m	638.454	752.838	16.849
BB.21310	- Chu vi ống 4,4m	m	691.724	823.649	16.849
BB.21311	- Chu vi ống 4,8m	m	760.720	896.324	19.657
BB.21312	- Chu vi ống 5,6m	m	875.380	1.039.811	22.464
BB.21313	- Chu vi ống 6,4m	m	994.503	1.181.434	25.272
BB.21314	- Chu vi ống 7,2m	m	1.120.422	1.324.920	28.081
BB.21315	- Chu vi ống 8,0m	m	1.251.348	1.470.270	30.889

## BB.21400 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT ỚNG THÔNG GIÓ TRÒN BẰNG PHƯƠNG PHÁP GHÉP MÍ DÁN KEO

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt ống thông gió tròn bằng phương pháp ghép mí dán keo</b>				
BB.21401	- Đường kính ống 109mm	m	73.263	54.040	1.124
BB.21402	- Đường kính ống 137mm	m	79.886	68.948	1.505
BB.21403	- Đường kính ống 164mm	m	90.361	81.992	1.684
BB.21404	- Đường kính ống 191mm	m	96.442	95.036	2.067
BB.21405	- Đường kính ống 219mm	m	108.670	108.081	2.246
BB.21406	- Đường kính ống 246mm	m	114.751	122.243	2.808
BB.21407	- Đường kính ống 273mm	m	126.979	135.660	2.808
BB.21408	- Đường kính ống 301mm	m	133.600	149.077	2.808
BB.21409	- Đường kính ống 328mm	m	140.933	162.494	2.808
BB.21410	- Đường kính ống 383mm	m	160.492	189.328	2.808
BB.21411	- Đường kính ống 437mm	m	221.203	216.161	5.616
BB.21412	- Đường kính ống 492mm	m	242.014	244.486	5.616

## LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ĐƯỜNG ỐNG QUY ĐỊNH ÁP DỤNG

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

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

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

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

Công việc rà van chưa tính trong đơn giá.

### BB.22000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ĐƯỜNG ỐNG BÊ TÔNG

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

#### CAO SU

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn bê tông bằng phương pháp nối gioăng</b>				
BB.22101	- Đường kính côn 400mm	cái	638.792	60.234	28.004
BB.22102	- Đường kính côn 500mm	cái	990.997	74.001	28.004
BB.22103	- Đường kính côn 600mm	cái	1.147.944	96.900	35.005
BB.22104	- Đường kính côn 700mm	cái	1.304.791	117.398	35.005
BB.22105	- Đường kính côn 800mm	cái	1.405.321	134.169	35.005
BB.22106	- Đường kính côn 900mm	cái	1.588.476	162.121	35.005
BB.22107	- Đường kính côn 1000mm	cái	1.771.531	186.346	35.005
BB.22108	- Đường kính côn 1200mm	cái	2.138.041	249.704	40.606
BB.22109	- Đường kính côn 1400mm	cái	2.367.210	309.334	40.606
BB.22110	- Đường kính côn 1500mm	cái	2.686.906	331.696	40.606
BB.22111	- Đường kính côn 1600mm	cái	2.870.061	391.327	40.606
BB.22112	- Đường kính côn 1800mm	cái	3.102.330	428.596	40.606
BB.22113	- Đường kính côn 2000mm	cái	3.469.441	488.227	40.606

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cốt bê tông bằng phương pháp nổi gioăng</b>				
BB.22121	- Đường kính cốt 400mm	cái	638.792	60.234	28.004
BB.22122	- Đường kính cốt 500mm	cái	990.997	74.001	28.004
BB.22123	- Đường kính cốt 600mm	cái	1.147.944	96.900	35.005
BB.22124	- Đường kính cốt 700mm	cái	1.304.791	117.398	35.005
BB.22125	- Đường kính cốt 800mm	cái	1.405.321	134.169	35.005
BB.22126	- Đường kính cốt 900mm	cái	1.588.476	162.121	35.005
BB.22127	- Đường kính cốt 1000mm	cái	1.771.531	186.346	35.005
BB.22128	- Đường kính cốt 1200mm	cái	2.138.041	249.704	40.606
BB.22129	- Đường kính cốt 1400mm	cái	2.367.210	309.334	40.606
BB.22130	- Đường kính cốt 1500mm	cái	2.686.906	331.696	40.606
BB.22131	- Đường kính cốt 1600mm	cái	2.870.061	391.327	40.606
BB.22132	- Đường kính cốt 1800mm	cái	3.102.330	428.596	40.606
BB.22133	- Đường kính cốt 2000mm	cái	3.469.441	488.227	40.606

### **BB.22200 LẮP ĐẶT CỐT SÀNH NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XẢM**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cốt sành miệng bát nổi bằng phương pháp xảm</b>				
BB.22201	- Đường kính cốt 50mm	cái	18.048	22.372	
BB.22202	- Đường kính cốt 75mm	cái	26.321	25.814	
BB.22203	- Đường kính cốt 100mm	cái	40.867	30.977	
BB.22204	- Đường kính cốt 150mm	cái	60.146	36.140	
BB.22205	- Đường kính cốt 200mm	cái	89.199	39.582	

**BB.23000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG GANG****BB.23100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn gang nối bằng phương pháp xâm</b>				
BB.23101	- Đường kính côn 50mm	cái	299.366	41.303	
BB.23102	- Đường kính côn 75mm	cái	514.567	53.350	
BB.23103	- Đường kính côn 100mm	cái	879.919	68.838	
BB.23104	- Đường kính côn 150mm	cái	1.695.043	86.048	
BB.23105	- Đường kính côn 200mm	cái	2.411.696	110.141	
BB.23106	- Đường kính côn 250mm	cái	3.195.217	139.398	
BB.23107	- Đường kính côn 300mm	cái	4.364.599	165.212	24.003
BB.23108	- Đường kính côn 350mm	cái	6.473.460	196.189	24.003
BB.23109	- Đường kính côn 400mm	cái	7.532.292	218.562	24.003
BB.23110	- Đường kính côn 500mm	cái	10.778.162	259.865	26.670
BB.23111	- Đường kính côn 600mm	cái	11.738.720	320.515	29.337
BB.23112	- Đường kính côn 700mm	cái	13.060.768	367.102	29.337
BB.23113	- Đường kính côn 800mm	cái	13.877.462	411.825	29.337
BB.23114	- Đường kính côn 900mm	cái	14.450.878	462.138	33.338
BB.23115	- Đường kính côn 1000mm	cái	15.778.340	512.452	33.338
BB.23116	- Đường kính côn 1100mm	cái	16.574.289	534.813	33.338
BB.23117	- Đường kính côn 1200mm	cái	17.632.942	583.263	40.005
BB.23118	- Đường kính côn 1400mm	cái	18.478.435	680.163	40.005
BB.23119	- Đường kính côn 1500mm	cái	19.296.277	728.613	40.005
BB.23120	- Đường kính côn 1600mm	cái	20.358.292	745.384	40.005
BB.23121	- Đường kính côn 1800mm	cái	21.721.118	836.694	40.005
BB.23122	- Đường kính côn 2000mm	cái	22.572.823	931.730	40.005
BB.23123	- Đường kính côn 2200mm	cái	23.936.413	1.024.903	40.005
BB.23124	- Đường kính côn 2400mm	cái	25.043.480	1.116.213	40.005
BB.23125	- Đường kính côn 2500mm	cái	26.620.017	1.162.799	40.005

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cốt gang nổi bằng phương pháp xảm</b>				
BB.23131	- Đường kính cốt 50mm	cái	397.076	41.303	
BB.23132	- Đường kính cốt 75mm	cái	594.075	53.350	
BB.23133	- Đường kính cốt 100mm	cái	791.460	68.838	
BB.23134	- Đường kính cốt 150mm	cái	1.378.662	86.048	
BB.23135	- Đường kính cốt 200mm	cái	2.169.972	110.141	
BB.23136	- Đường kính cốt 250mm	cái	3.214.019	139.398	
BB.23137	- Đường kính cốt 300mm	cái	4.534.316	165.212	24.003
BB.23138	- Đường kính cốt 350mm	cái	6.480.561	196.189	24.003
BB.23139	- Đường kính cốt 400mm	cái	8.520.491	218.562	24.003
BB.23140	- Đường kính cốt 500mm	cái	15.922.826	259.865	26.670
BB.23141	- Đường kính cốt 600mm	cái	19.119.878	320.515	29.337
BB.23142	- Đường kính cốt 700mm	cái	22.310.983	367.102	29.337
BB.23143	- Đường kính cốt 800mm	cái	25.507.585	411.825	29.337
BB.23144	- Đường kính cốt 900mm	cái	28.716.534	462.138	33.338
BB.23145	- Đường kính cốt 1000mm	cái	31.912.953	512.452	33.338
BB.23146	- Đường kính cốt 1100mm	cái	35.088.811	534.813	33.338
BB.23147	- Đường kính cốt 1200mm	cái	38.271.946	583.263	40.005
BB.23148	- Đường kính cốt 1400mm	cái	44.643.931	680.163	40.005
BB.23149	- Đường kính cốt 1500mm	cái	47.841.682	728.613	40.005
BB.23150	- Đường kính cốt 1600mm	cái	51.028.178	745.384	40.005
BB.23151	- Đường kính cốt 1800mm	cái	57.406.446	836.694	40.005
BB.23152	- Đường kính cốt 2000mm	cái	63.784.644	931.730	40.005
BB.23153	- Đường kính cốt 2200mm	cái	70.163.676	1.024.903	40.005
BB.23154	- Đường kính cốt 2400mm	cái	76.541.709	1.116.213	40.005
BB.23155	- Đường kính cốt 2500mm	cái	79.731.677	1.162.799	40.005

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn gang nổi bằng phương pháp gioăng cao su</b>				
BB.23201	- Đường kính côn 50mm	cái	308.341	43.024	
BB.23202	- Đường kính côn 75mm	cái	525.433	56.792	
BB.23203	- Đường kính côn 100mm	cái	905.381	72.280	
BB.23204	- Đường kính côn 150mm	cái	1.727.623	89.490	
BB.23205	- Đường kính côn 200mm	cái	2.477.168	115.304	
BB.23206	- Đường kính côn 250mm	cái	3.286.489	146.282	
BB.23207	- Đường kính côn 300mm	cái	4.450.280	173.817	24.003
BB.23208	- Đường kính côn 350mm	cái	6.658.966	206.515	24.003
BB.23209	- Đường kính côn 400mm	cái	7.761.586	230.609	24.003
BB.23210	- Đường kính côn 500mm	cái	11.258.126	273.633	26.670
BB.23211	- Đường kính côn 600mm	cái	12.275.677	337.286	29.337
BB.23212	- Đường kính côn 700mm	cái	13.660.316	385.736	29.337
BB.23213	- Đường kính côn 800mm	cái	14.478.198	434.186	29.337
BB.23214	- Đường kính côn 900mm	cái	15.122.912	486.363	33.338
BB.23215	- Đường kính côn 1000mm	cái	16.534.153	538.540	33.338
BB.23216	- Đường kính côn 1100mm	cái	17.434.353	562.765	33.338
BB.23217	- Đường kính côn 1200mm	cái	18.590.359	613.078	36.005
BB.23218	- Đường kính côn 1400mm	cái	19.487.999	715.569	36.005
BB.23219	- Đường kính côn 1500mm	cái	20.524.752	767.746	36.005
BB.23220	- Đường kính côn 1600mm	cái	21.680.668	784.517	36.005
BB.23221	- Đường kính côn 1800mm	cái	23.092.059	881.417	36.005
BB.23222	- Đường kính côn 2000mm	cái	24.126.162	980.180	36.005
BB.23223	- Đường kính côn 2200mm	cái	25.671.167	1.078.943	36.005
BB.23224	- Đường kính côn 2400mm	cái	26.655.365	1.175.843	36.005
BB.23225	- Đường kính côn 2500mm	cái	28.490.999	1.224.293	36.005

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cốt gang nổi bằng phương pháp gioăng cao su</b>				
BB.23231	- Đường kính cốt 50mm	cái	406.051	43.024	
BB.23232	- Đường kính cốt 75mm	cái	604.940	56.792	
BB.23233	- Đường kính cốt 100mm	cái	816.922	72.280	
BB.23234	- Đường kính cốt 150mm	cái	1.411.241	89.490	
BB.23235	- Đường kính cốt 200mm	cái	2.235.444	115.304	
BB.23236	- Đường kính cốt 250mm	cái	3.305.290	146.282	
BB.23237	- Đường kính cốt 300mm	cái	4.619.997	173.817	24.003
BB.23238	- Đường kính cốt 350mm	cái	6.666.067	206.515	24.003
BB.23239	- Đường kính cốt 400mm	cái	8.749.785	230.609	24.003
BB.23240	- Đường kính cốt 500mm	cái	16.402.790	273.633	26.670
BB.23241	- Đường kính cốt 600mm	cái	19.656.835	337.286	29.337
BB.23242	- Đường kính cốt 700mm	cái	22.910.531	385.736	29.337
BB.23243	- Đường kính cốt 800mm	cái	26.108.321	434.186	29.337
BB.23244	- Đường kính cốt 900mm	cái	29.388.569	486.363	33.338
BB.23245	- Đường kính cốt 1000mm	cái	32.668.767	538.540	33.338
BB.23246	- Đường kính cốt 1100mm	cái	35.948.875	562.765	33.338
BB.23247	- Đường kính cốt 1200mm	cái	39.229.363	613.078	36.005
BB.23248	- Đường kính cốt 1400mm	cái	45.653.495	715.569	36.005
BB.23249	- Đường kính cốt 1500mm	cái	49.070.157	767.746	36.005
BB.23250	- Đường kính cốt 1600mm	cái	52.350.555	784.517	36.005
BB.23251	- Đường kính cốt 1800mm	cái	58.777.387	881.417	36.005
BB.23252	- Đường kính cốt 2000mm	cái	65.337.983	980.180	36.005
BB.23253	- Đường kính cốt 2200mm	cái	71.898.429	1.078.943	36.005
BB.23254	- Đường kính cốt 2400mm	cái	78.153.595	1.175.843	36.005
BB.23255	- Đường kính cốt 2500mm	cái	81.602.659	1.224.293	36.005

**BB.23300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG NỔI 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 mết, 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
	<b>Lắp đặt côn gang nổi bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.23301	- Đường kính côn 50mm	cái	319.432	39.582	
BB.23302	- Đường kính côn 75mm	cái	561.256	51.629	
BB.23303	- Đường kính côn 100mm	cái	923.942	65.396	
BB.23304	- Đường kính côn 150mm	cái	1.731.723	80.885	
BB.23305	- Đường kính côn 200mm	cái	2.440.494	103.258	
BB.23306	- Đường kính côn 250mm	cái	3.338.934	132.514	
BB.23307	- Đường kính côn 300mm	cái	4.458.996	156.607	24.003
BB.23308	- Đường kính côn 350mm	cái	6.610.911	185.864	24.003
BB.23309	- Đường kính côn 400mm	cái	7.650.665	208.236	24.003
BB.23310	- Đường kính côn 500mm	cái	10.905.040	246.097	26.670
BB.23311	- Đường kính côn 600mm	cái	11.944.294	303.744	26.670
BB.23312	- Đường kính côn 700mm	cái	13.307.781	346.604	28.004
BB.23313	- Đường kính côn 800mm	cái	14.074.357	391.327	28.004
BB.23314	- Đường kính côn 900mm	cái	14.673.867	437.913	28.004
BB.23315	- Đường kính côn 1000mm	cái	15.953.895	484.500	28.004
BB.23316	- Đường kính côn 1100mm	cái	17.065.056	506.861	30.671
BB.23317	- Đường kính côn 1200mm	cái	18.089.559	551.584	30.671
BB.23318	- Đường kính côn 1400mm	cái	18.979.098	644.757	30.671
BB.23319	- Đường kính côn 1500mm	cái	19.749.425	691.344	30.671
BB.23320	- Đường kính côn 1600mm	cái	21.028.003	706.251	30.671
BB.23321	- Đường kính côn 1800mm	cái	22.440.944	793.834	30.671
BB.23322	- Đường kính côn 2000mm	cái	23.344.084	881.417	30.671
BB.23323	- Đường kính côn 2200mm	cái	24.758.276	970.863	30.671
BB.23324	- Đường kính côn 2400mm	cái	25.916.941	1.058.445	30.671
BB.23325	- Đường kính côn 2500mm	cái	27.584.158	1.101.305	30.671

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cốt gang nổi bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.23331	- Đường kính cốt 50mm	cái	417.142	39.582	
BB.23332	- Đường kính cốt 75mm	cái	640.764	51.629	
BB.23333	- Đường kính cốt 100mm	cái	835.484	65.396	
BB.23334	- Đường kính cốt 150mm	cái	1.415.342	80.885	
BB.23335	- Đường kính cốt 200mm	cái	2.198.770	103.258	
BB.23336	- Đường kính cốt 250mm	cái	3.357.736	132.514	
BB.23337	- Đường kính cốt 300mm	cái	4.628.713	156.607	24.003
BB.23338	- Đường kính cốt 350mm	cái	6.618.012	185.864	24.003
BB.23339	- Đường kính cốt 400mm	cái	8.638.864	208.236	24.003
BB.23340	- Đường kính cốt 500mm	cái	16.049.705	246.097	26.670
BB.23341	- Đường kính cốt 600mm	cái	19.325.452	303.744	26.670
BB.23342	- Đường kính cốt 700mm	cái	22.557.996	346.604	28.004
BB.23343	- Đường kính cốt 800mm	cái	25.704.480	391.327	28.004
BB.23344	- Đường kính cốt 900mm	cái	28.939.524	437.913	28.004
BB.23345	- Đường kính cốt 1000mm	cái	32.088.509	484.500	28.004
BB.23346	- Đường kính cốt 1100mm	cái	35.579.578	506.861	30.671
BB.23347	- Đường kính cốt 1200mm	cái	38.728.562	551.584	30.671
BB.23348	- Đường kính cốt 1400mm	cái	45.144.594	644.757	30.671
BB.23349	- Đường kính cốt 1500mm	cái	48.294.829	691.344	30.671
BB.23350	- Đường kính cốt 1600mm	cái	60.351.275	706.251	30.671
BB.23351	- Đường kính cốt 1800mm	cái	67.644.996	793.834	30.671
BB.23352	- Đường kính cốt 2000mm	cái	74.938.880	881.417	30.671
BB.23353	- Đường kính cốt 2200mm	cái	82.232.764	970.863	30.671
BB.23354	- Đường kính cốt 2400mm	cái	89.526.649	1.058.445	30.671
BB.23355	- Đường kính cốt 2500mm	cái	93.673.722	1.101.305	30.671

**BB.24000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỚNG THÉP****BB.24100 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 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
	<b>Lắp đặt côn thép nối bằng phương pháp hàn</b>				
BB.24101	- Đường kính côn 15mm	cái	2.209	15.489	3.702
BB.24102	- Đường kính côn 20mm	cái	2.836	20.652	4.627
BB.24103	- Đường kính côn 25mm	cái	3.464	25.814	5.553
BB.24104	- Đường kính côn 32mm	cái	4.518	29.256	9.255
BB.24105	- Đường kính côn 40mm	cái	5.733	32.698	11.723
BB.24106	- Đường kính côn 50mm	cái	7.510	36.140	13.574
BB.24107	- Đường kính côn 60mm	cái	15.993	41.303	16.659
BB.24108	- Đường kính côn 75mm	cái	18.702	49.908	19.744
BB.24109	- Đường kính côn 80mm	cái	21.193	55.071	25.298
BB.24110	- Đường kính côn 100mm	cái	26.057	61.955	30.850
BB.24111	- Đường kính côn 125mm	cái	32.276	68.838	37.020
BB.24112	- Đường kính côn 150mm	cái	38.722	82.606	46.276
BB.24113	- Đường kính côn 200mm	cái	83.935	106.700	80.211
BB.24114	- Đường kính côn 250mm	cái	107.720	132.514	111.061
BB.24115	- Đường kính côn 300mm	cái	135.141	146.282	175.254
BB.24116	- Đường kính côn 350mm	cái	157.334	168.654	226.156
BB.24117	- Đường kính côn 400mm	cái	186.118	194.468	244.239
BB.24118	- Đường kính côn 500mm	cái	319.186	235.772	275.090
BB.24119	- Đường kính côn 600mm	cái	375.264	305.607	308.455
BB.24120	- Đường kính côn 700mm	cái	437.379	361.511	348.560
BB.24121	- Đường kính côn 800mm	cái	499.594	423.005	399.037
BB.24122	- Đường kính côn 900mm	cái	561.709	508.725	445.312
BB.24123	- Đường kính côn 1000mm	cái	840.246	557.175	488.502
BB.24124	- Đường kính côn 1200mm	cái	999.298	635.440	557.487
BB.24125	- Đường kính côn 1300mm	cái	1.082.233	687.617	600.678
BB.24126	- Đường kính côn 1400mm	cái	1.935.446	741.657	643.868
BB.24127	- Đường kính côn 1500mm	cái	2.072.987	760.292	687.058
BB.24128	- Đường kính côn 1600mm	cái	3.333.213	810.605	706.115
BB.24129	- Đường kính côn 1800mm	cái	3.747.572	913.095	786.325
BB.24130	- Đường kính côn 2000mm	cái	4.161.704	1.116.213	869.621
BB.24131	- Đường kính côn 2200mm	cái	6.477.927	1.216.839	957.116
BB.24132	- Đường kính côn 2500mm	cái	7.356.878	1.267.153	1.080.517

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cốt thép nổi bằng phương pháp hàn</b>				
BB.24141	- Đường kính cốt 15mm	cái	2.209	15.489	3.702
BB.24142	- Đường kính cốt 20mm	cái	2.836	20.652	4.627
BB.24143	- Đường kính cốt 25mm	cái	3.464	25.814	5.553
BB.24144	- Đường kính cốt 32mm	cái	4.518	29.256	9.255
BB.24145	- Đường kính cốt 40mm	cái	5.733	32.698	11.723
BB.24146	- Đường kính cốt 50mm	cái	7.510	36.140	13.574
BB.24147	- Đường kính cốt 60mm	cái	8.892	41.303	16.659
BB.24148	- Đường kính cốt 75mm	cái	11.001	49.908	19.744
BB.24149	- Đường kính cốt 80mm	cái	12.992	55.071	25.298
BB.24150	- Đường kính cốt 100mm	cái	15.956	61.955	30.850
BB.24151	- Đường kính cốt 125mm	cái	19.675	68.838	37.020
BB.24152	- Đường kính cốt 150mm	cái	23.720	82.606	46.276
BB.24153	- Đường kính cốt 200mm	cái	36.031	106.700	80.211
BB.24154	- Đường kính cốt 250mm	cái	48.114	132.514	111.061
BB.24155	- Đường kính cốt 300mm	cái	63.833	146.282	175.254
BB.24156	- Đường kính cốt 350mm	cái	74.325	168.654	226.156
BB.24157	- Đường kính cốt 400mm	cái	91.408	194.468	244.239
BB.24158	- Đường kính cốt 500mm	cái	112.165	235.772	275.090
BB.24159	- Đường kính cốt 600mm	cái	127.239	305.607	308.455
BB.24160	- Đường kính cốt 700mm	cái	148.450	361.511	348.560
BB.24161	- Đường kính cốt 800mm	cái	169.661	423.005	399.037
BB.24162	- Đường kính cốt 900mm	cái	190.872	508.725	445.312
BB.24163	- Đường kính cốt 1000mm	cái	212.083	557.175	488.502
BB.24164	- Đường kính cốt 1200mm	cái	246.323	635.440	557.487
BB.24165	- Đường kính cốt 1300mm	cái	266.852	687.617	600.678
BB.24166	- Đường kính cốt 1400mm	cái	287.381	741.657	643.868
BB.24167	- Đường kính cốt 1500mm	cái	307.911	760.292	687.058
BB.24168	- Đường kính cốt 1600mm	cái	318.212	810.605	706.115
BB.24169	- Đường kính cốt 1800mm	cái	358.133	913.095	786.325
BB.24170	- Đường kính cốt 2000mm	cái	397.828	1.116.213	869.621
BB.24171	- Đường kính cốt 2200mm	cái	437.523	1.216.839	957.116
BB.24172	- Đường kính cốt 2500mm	cái	497.292	1.267.153	1.080.517

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

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn thép không rỉ nối bằng phương pháp hàn</b>				
BB.25101	- Đường kính côn 15mm	cái	2.982	29.256	3.085
BB.25102	- Đường kính côn 20mm	cái	3.909	30.977	3.394
BB.25103	- Đường kính côn 25mm	cái	4.836	39.582	3.702
BB.25104	- Đường kính côn 32mm	cái	5.965	46.466	4.627
BB.25105	- Đường kính côn 40mm	cái	7.292	49.908	5.245
BB.25106	- Đường kính côn 50mm	cái	18.247	55.071	6.787
BB.25107	- Đường kính côn 60mm	cái	21.702	60.234	8.330
BB.25108	- Đường kính côn 75mm	cái	26.758	63.676	9.872
BB.25109	- Đường kính côn 80mm	cái	28.485	67.117	10.797
BB.25110	- Đường kính côn 100mm	cái	36.177	79.164	15.426
BB.25111	- Đường kính côn 125mm	cái	45.469	86.048	20.053
BB.25112	- Đường kính côn 150mm	cái	54.659	104.979	24.680
BB.25113	- Đường kính côn 200mm	cái	133.895	130.793	70.956
BB.25114	- Đường kính côn 250mm	cái	166.680	170.375	95.635
BB.25115	- Đường kính côn 300mm	cái	199.465	118.746	145.234
BB.25116	- Đường kính côn 350mm	cái	232.350	122.188	163.744
BB.25117	- Đường kính côn 400mm	cái	264.907	132.514	182.255
BB.25118	- Đường kính côn 500mm	cái	685.040	178.980	256.295
BB.25119	- Đường kính côn 600mm	cái	820.563	223.615	299.485
BB.25120	- Đường kính côn 700mm	cái	1.268.690	266.475	345.760
BB.25121	- Đường kính côn 800mm	cái	1.456.954	286.973	424.002
BB.25122	- Đường kính côn 900mm	cái	1.637.390	335.423	473.362
BB.25123	- Đường kính côn 1000mm	cái	2.332.377	355.921	522.722
BB.25124	- Đường kính côn 1200mm	cái	2.792.786	393.190	615.273
BB.25125	- Đường kính côn 1300mm	cái	3.025.036	437.913	664.348
BB.25126	- Đường kính côn 1400mm	cái	4.971.922	484.500	676.688
BB.25127	- Đường kính côn 1500mm	cái	5.332.649	521.769	750.729

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cốt thép không rỉ nổi bằng phương pháp hàn</b>				
BB.25131	- Đường kính cốt 15mm	cái	2.982	29.256	3.085
BB.25132	- Đường kính cốt 20mm	cái	3.909	30.977	3.394
BB.25133	- Đường kính cốt 25mm	cái	4.836	39.582	3.702
BB.25134	- Đường kính cốt 32mm	cái	5.965	46.466	4.627
BB.25135	- Đường kính cốt 40mm	cái	7.292	49.908	5.245
BB.25136	- Đường kính cốt 50mm	cái	9.146	55.071	6.787
BB.25137	- Đường kính cốt 60mm	cái	10.901	60.234	8.330
BB.25138	- Đường kính cốt 75mm	cái	13.356	63.676	9.872
BB.25139	- Đường kính cốt 80mm	cái	14.283	67.117	10.797
BB.25140	- Đường kính cốt 100mm	cái	18.575	79.164	15.426
BB.25141	- Đường kính cốt 125mm	cái	23.566	86.048	20.053
BB.25142	- Đường kính cốt 150mm	cái	28.557	104.979	24.680
BB.25143	- Đường kính cốt 200mm	cái	50.587	130.793	70.956
BB.25144	- Đường kính cốt 250mm	cái	63.069	170.375	95.635
BB.25145	- Đường kính cốt 300mm	cái	75.553	118.746	145.234
BB.25146	- Đường kính cốt 350mm	cái	87.936	122.188	163.744
BB.25147	- Đường kính cốt 400mm	cái	100.191	132.514	182.255
BB.25148	- Đường kính cốt 500mm	cái	135.386	178.980	256.295
BB.25149	- Đường kính cốt 600mm	cái	162.397	223.615	299.485
BB.25150	- Đường kính cốt 700mm	cái	189.082	266.475	345.760
BB.25151	- Đường kính cốt 800mm	cái	224.730	286.973	424.002
BB.25152	- Đường kính cốt 900mm	cái	252.551	335.423	473.362
BB.25153	- Đường kính cốt 1000mm	cái	280.472	355.921	522.722
BB.25154	- Đường kính cốt 1200mm	cái	333.940	393.190	615.273
BB.25155	- Đường kính cốt 1300mm	cái	362.770	437.913	664.348
BB.25156	- Đường kính cốt 1400mm	cái	380.463	484.500	676.688
BB.25157	- Đường kính cốt 1500mm	cái	415.558	521.769	750.729

**BB.26000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÉP TRÁNG KẼM****BB.26100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT TRÁNG 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
	<b>Lắp đặt côn thép tráng kẽm nối bằng phương pháp măng sông</b>				
BB.26101	- Đường kính côn 15mm	cái	2.002	12.047	
BB.26102	- Đường kính côn 20mm	cái	2.503	18.931	
BB.26103	- Đường kính côn 25mm	cái	3.103	20.652	
BB.26104	- Đường kính côn 32mm	cái	3.904	24.093	
BB.26105	- Đường kính côn 40mm	cái	4.805	27.535	
BB.26106	- Đường kính côn 50mm	cái	6.006	29.256	
BB.26107	- Đường kính côn 67mm	cái	17.618	32.698	
BB.26108	- Đường kính côn 76mm	cái	20.420	36.140	
BB.26109	- Đường kính côn 89mm	cái	23.824	37.861	
BB.26110	- Đường kính côn 100mm	cái	26.727	39.582	
	<b>Lắp đặt cút thép tráng kẽm nối bằng phương pháp măng sông</b>				
BB.26111	- Đường kính cút 15mm	cái	6.386	12.047	
BB.26112	- Đường kính cút 20mm	cái	10.130	18.931	
BB.26113	- Đường kính cút 25mm	cái	16.186	20.652	
BB.26114	- Đường kính cút 32mm	cái	20.260	24.093	
BB.26115	- Đường kính cút 40mm	cái	25.435	27.535	
BB.26116	- Đường kính cút 50mm	cái	47.457	29.256	
BB.26117	- Đường kính cút 67mm	cái	64.464	32.698	
BB.26118	- Đường kính cút 76mm	cái	81.481	36.140	
BB.26119	- Đường kính cút 89mm	cái	127.728	37.861	
BB.26120	- Đường kính cút 100mm	cái	199.299	39.582	

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

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cút dẫn xăng dầu nối bằng phương pháp hàn</b>				
BB.27101	- Đường kính cút <89mm	cái	79.043	63.358	10.591
BB.27102	- Đường kính cút 108x4,0mm	cái	125.849	78.265	15.132
BB.27103	- Đường kính cút 159x5,0mm	cái	421.599	117.398	36.315
BB.27104	- Đường kính cút 159x6,0mm	cái	453.193	128.579	54.473
BB.27105	- Đường kính cút 159x12mm	cái	648.849	137.896	121.050
BB.27106	- Đường kính cút 219x7,0mm	cái	645.044	163.984	81.709
BB.27107	- Đường kính cút 219x9,0mm	cái	898.182	178.892	114.997
BB.27108	- Đường kính cút 219x12mm	cái	1.185.302	186.346	172.496
BB.27109	- Đường kính cút 273x7,0mm	cái	1.183.882	191.936	102.893
BB.27110	- Đường kính cút 273x12mm	cái	1.972.506	208.708	217.890

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

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển côn, cút đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dầu, lau chùi côn, cút, lắp 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
	<b>Lắp đặt côn đồng nối bằng phương pháp hàn</b>				
BB.28101	- Đường kính côn 6,4mm	cái	1.616	7.056	
BB.28102	- Đường kính côn 9,5mm	cái	4.100	7.056	
BB.28103	- Đường kính côn 12,7mm	cái	5.468	7.400	
BB.28104	- Đường kính côn 15,9mm	cái	7.853	7.916	
BB.28105	- Đường kính côn 19,1mm	cái	9.704	8.261	
BB.28106	- Đường kính côn 22,2mm	cái	13.716	8.777	
BB.28107	- Đường kính côn 25,4mm	cái	22.300	9.637	
BB.28108	- Đường kính côn 28,6mm	cái	23.051	9.809	
BB.28109	- Đường kính côn 31,8mm	cái	31.173	9.982	
BB.28110	- Đường kính côn 34,9mm	cái	36.287	10.154	
BB.28111	- Đường kính côn 38,1mm	cái	36.399	10.326	
BB.28112	- Đường kính côn 41,3mm	cái	51.400	10.498	
BB.28113	- Đường kính côn 53,9mm	cái	54.482	11.530	
BB.28114	- Đường kính côn 66,7mm	cái	54.820	12.391	
	<b>Lắp đặt cút đồng nối bằng phương pháp hàn</b>				
BB.28121	- Đường kính cút 6,4mm	cái	1.616	7.056	
BB.28122	- Đường kính cút 9,5mm	cái	4.100	7.056	
BB.28123	- Đường kính cút 12,7mm	cái	5.468	7.400	
BB.28124	- Đường kính cút 15,9mm	cái	7.853	7.916	
BB.28125	- Đường kính cút 19,1mm	cái	9.704	8.261	
BB.28126	- Đường kính cút 22,2mm	cái	13.716	8.777	
BB.28127	- Đường kính cút 25,4mm	cái	22.300	9.637	
BB.28128	- Đường kính cút 28,6mm	cái	23.051	9.809	
BB.28129	- Đường kính cút 31,8mm	cái	31.173	9.982	
BB.28130	- Đường kính cút 34,9mm	cái	36.287	10.154	
BB.28131	- Đường kính cút 38,1mm	cái	36.399	10.326	
BB.28132	- Đường kính cút 41,3mm	cái	51.400	10.498	
BB.28133	- Đường kính cút 53,9mm	cái	54.482	11.530	
BB.28134	- Đường kính cút 66,7mm	cái	54.820	12.391	

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

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt, đo và lấy dấu, cưa cắt ống, lau chùi, quét keo, lắp 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
	<b>Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo</b>				
BB.29101	- Đường kính côn 32mm	cái	6.231	4.819	
BB.29102	- Đường kính côn 40mm	cái	9.012	6.023	
BB.29103	- Đường kính côn 50mm	cái	13.299	6.368	
BB.29104	- Đường kính côn 65mm	cái	26.641	6.712	
BB.29105	- Đường kính côn 89mm	cái	31.172	8.605	
BB.29106	- Đường kính côn 100mm	cái	54.535	10.326	
BB.29107	- Đường kính côn 125mm	cái	86.807	11.186	
BB.29108	- Đường kính côn 150mm	cái	120.081	13.768	
BB.29109	- Đường kính côn 200mm	cái	375.786	15.489	
BB.29110	- Đường kính côn 250mm	cái	470.036	16.349	
BB.29111	- Đường kính côn 300mm	cái	565.266	17.210	
	<b>Lắp đặt cút nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo</b>				
BB.29121	- Đường kính cút 32mm	cái	9.424	4.819	
BB.29122	- Đường kính cút 40mm	cái	14.297	6.023	
BB.29123	- Đường kính cút 50mm	cái	14.731	6.368	
BB.29124	- Đường kính cút 65mm	cái	42.386	6.712	
BB.29125	- Đường kính cút 89mm	cái	54.405	8.605	
BB.29126	- Đường kính cút 100mm	cái	38.219	10.326	
BB.29127	- Đường kính cút 125mm	cái	78.298	11.186	
BB.29128	- Đường kính cút 150mm	cái	113.675	13.768	
BB.29129	- Đường kính cút 200mm	cái	365.576	15.489	
BB.29130	- Đường kính cút 250mm	cái	457.223	16.349	
BB.29131	- Đường kính cút 300mm	cái	549.950	17.210	

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

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, đo lấy dầu, 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
	<b>Lắp đặt côn nhựa nối bằng phương pháp hàn</b>				
BB.29201	- Đường kính côn 20mm	cái	53.654	8.605	7.955
BB.29202	- Đường kính côn 25mm	cái	67.067	10.326	8.793
BB.29203	- Đường kính côn 32mm	cái	85.846	12.047	11.305
BB.29204	- Đường kính côn 40mm	cái	107.307	13.768	12.561
BB.29205	- Đường kính côn 50mm	cái	134.134	17.210	14.654
BB.29206	- Đường kính côn 60mm	cái	160.160	18.931	16.748
BB.29207	- Đường kính côn 75mm	cái	240.240	20.652	20.935
BB.29208	- Đường kính côn 80mm	cái	385.275	22.372	23.447
BB.29209	- Đường kính côn 100mm	cái	423.483	25.814	29.308
BB.29210	- Đường kính côn 125mm	cái	775.275	26.675	37.682
BB.29211	- Đường kính côn 150mm	cái	1.127.086	27.535	41.869
BB.29212	- Đường kính côn 200mm	cái	1.184.013	32.698	50.243
BB.29213	- Đường kính côn 250mm	cái	1.623.352	36.140	58.617
	<b>Lắp đặt cút nhựa nối bằng phương pháp hàn</b>				
BB.29221	- Đường kính cút 20mm	cái	7.007	8.605	7.955
BB.29222	- Đường kính cút 25mm	cái	10.010	10.326	8.793
BB.29223	- Đường kính cút 32mm	cái	15.015	12.047	11.305
BB.29224	- Đường kính cút 40mm	cái	26.026	13.768	12.561
BB.29225	- Đường kính cút 50mm	cái	57.057	17.210	14.654
BB.29226	- Đường kính cút 60mm	cái	100.100	18.931	16.748
BB.29227	- Đường kính cút 75mm	cái	222.222	20.652	20.935
BB.29228	- Đường kính cút 80mm	cái	286.787	22.372	23.447
BB.29229	- Đường kính cút 100mm	cái	351.351	25.814	29.308
BB.29230	- Đường kính cút 125mm	cái	601.601	26.675	37.682
BB.29231	- Đường kính cút 150mm	cái	1.561.560	27.535	41.869
BB.29232	- Đường kính cút 200mm	cái	2.082.080	32.698	50.243
BB.29233	- Đường kính cút 250mm	cái	2.602.600	36.140	58.617

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn nhựa PVC miệng bát bằng phương pháp nối gioăng</b>				
BB.29301	- Đường kính côn 100mm	cái	72.923	18.931	
BB.29302	- Đường kính côn 150mm	cái	145.931	22.372	
BB.29303	- Đường kính côn 200mm	cái	422.332	24.093	
BB.29304	- Đường kính côn 250mm	cái	533.608	27.535	
BB.29305	- Đường kính côn 300mm	cái	648.898	39.582	
	<b>Lắp đặt cút nhựa PVC miệng bát bằng phương pháp nối gioăng</b>				
BB.29311	- Đường kính cút 100mm	cái	56.607	18.931	
BB.29312	- Đường kính cút 150mm	cái	139.524	22.372	
BB.29313	- Đường kính cút 200mm	cái	412.122	24.093	
BB.29314	- Đường kính cút 250mm	cái	520.795	27.535	
BB.29315	- Đường kính cút 300mm	cái	633.583	39.582	

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

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn nhựa nổi bằng phương pháp hàn măng sông</b>				
BB.29401	- Đường kính côn 15mm	cái	2.262	6.884	
BB.29402	- Đường kính côn 20mm	cái	3.074	8.605	
BB.29403	- Đường kính côn 25mm	cái	4.515	10.326	
BB.29404	- Đường kính côn 32mm	cái	6.809	12.047	
BB.29405	- Đường kính côn 40mm	cái	9.497	13.768	
BB.29406	- Đường kính côn 50mm	cái	13.681	15.489	
BB.29407	- Đường kính côn 67mm	cái	27.297	20.652	
BB.29408	- Đường kính côn 76mm	cái	27.985	24.093	
BB.29409	- Đường kính côn 89mm	cái	32.840	27.535	
BB.29410	- Đường kính côn 100mm	cái	58.347	30.977	
	<b>Lắp đặt cút nhựa nổi bằng phương pháp hàn măng sông</b>				
BB.29421	- Đường kính cút 15mm	cái	2.983	6.884	
BB.29422	- Đường kính cút 20mm	cái	4.616	8.605	
BB.29423	- Đường kính cút 25mm	cái	6.607	10.326	
BB.29424	- Đường kính cút 32mm	cái	10.002	12.047	
BB.29425	- Đường kính cút 40mm	cái	14.783	13.768	
BB.29426	- Đường kính cút 50mm	cái	15.112	15.489	
BB.29427	- Đường kính cút 67mm	cái	43.043	20.652	
BB.29428	- Đường kính cút 76mm	cái	43.731	24.093	
BB.29429	- Đường kính cút 89mm	cái	56.073	27.535	
BB.29430	- Đường kính cút 100mm	cái	39.318	30.977	

**BB.30000 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE BẰNG ỚNG NỔI, CỤM**  
**BB.30100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP NỔI BẰNG ỚNG**  
**NỔI**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nổi bằng ống nổi</b>				
BB.30101	- Đường kính côn 100mm	cái	35.636	10.326	
BB.30102	- Đường kính côn 150mm	cái	101.702	13.768	
BB.30103	- Đường kính côn 200mm	cái	209.309	17.210	
BB.30104	- Đường kính côn 250mm	cái	315.315	24.093	
BB.30105	- Đường kính côn 300mm	cái	635.635	30.977	
BB.30106	- Đường kính côn 350mm	cái	887.787	32.698	
BB.30107	- Đường kính côn 400mm	cái	1.187.687	36.140	
BB.30108	- Đường kính côn 500mm	cái	1.563.562	49.908	
BB.30109	- Đường kính côn 600mm	cái	1.965.964	55.071	
BB.30110	- Đường kính côn 700mm	cái	2.908.906	63.676	
BB.30111	- Đường kính côn 800mm	cái	3.659.656	68.838	
BB.30112	- Đường kính côn 1000mm	cái	4.346.342	79.164	
	<b>Lắp đặt cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nổi bằng ống nổi</b>				
BB.30121	- Đường kính cút 100mm	cái	88.088	10.326	
BB.30122	- Đường kính cút 150mm	cái	204.805	13.768	
BB.30123	- Đường kính cút 200mm	cái	325.725	17.210	
BB.30124	- Đường kính cút 250mm	cái	545.545	24.093	
BB.30125	- Đường kính cút 300mm	cái	925.925	30.977	
BB.30126	- Đường kính cút 350mm	cái	1.252.251	32.698	
BB.30127	- Đường kính cút 400mm	cái	1.614.613	36.140	
BB.30128	- Đường kính cút 500mm	cái	2.148.146	49.908	
BB.30129	- Đường kính cút 600mm	cái	2.747.745	55.071	
BB.30130	- Đường kính cút 700mm	cái	3.767.564	63.676	
BB.30131	- Đường kính cút 800mm	cái	4.549.245	68.838	
BB.30132	- Đường kính cút 1000mm	cái	5.403.698	79.164	

**BB.30200 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 chính, nối ống.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp nối bằng cụm</b>				
BB.30201	- Đường kính côn 100mm	cái	138.994	13.768	
BB.30202	- Đường kính côn 150mm	cái	203.693	15.144	
BB.30203	- Đường kính côn 200mm	cái	437.762	19.275	
BB.30204	- Đường kính côn 250mm	cái	726.671	27.535	
BB.30205	- Đường kính côn 300mm	cái	925.104	30.977	
BB.30206	- Đường kính côn 350mm	cái	1.368.167	34.419	
BB.30207	- Đường kính côn 400mm	cái	1.626.275	37.861	
BB.30208	- Đường kính côn 500mm	cái	1.829.333	41.303	
BB.30209	- Đường kính côn 600mm	cái	2.216.574	58.513	
BB.30210	- Đường kính côn 700mm	cái	2.703.531	65.396	
BB.30211	- Đường kính côn 800mm	cái	2.972.655	74.001	
BB.30212	- Đường kính côn 1000mm	cái	3.850.857	82.606	
	<b>Lắp đặt cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp nối bằng ống nối</b>				
BB.30221	- Đường kính cút 100mm	cái	200.055	13.768	
BB.30222	- Đường kính cút 150mm	cái	324.414	15.144	
BB.30223	- Đường kính cút 200mm	cái	573.898	19.275	
BB.30224	- Đường kính cút 250mm	cái	994.939	27.535	
BB.30225	- Đường kính cút 300mm	cái	1.264.443	30.977	
BB.30226	- Đường kính cút 350mm	cái	1.794.593	34.419	
BB.30227	- Đường kính cút 400mm	cái	2.129.778	37.861	
BB.30228	- Đường kính cút 500mm	cái	2.563.066	41.303	
BB.30229	- Đường kính cút 600mm	cái	3.179.536	58.513	
BB.30230	- Đường kính cút 700mm	cái	3.827.654	65.396	
BB.30231	- Đường kính cút 800mm	cái	4.248.930	74.001	
BB.30232	- Đường kính cút 1000mm	cái	5.091.096	82.606	

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt côn nhựa nhôm</b>				
BB.30301	- Đường kính côn 12mm	cái	6.006	18.635	
BB.30302	- Đường kính côn 16mm	cái	8.008	18.635	
BB.30303	- Đường kính côn 20mm	cái	10.010	18.635	
BB.30304	- Đường kính côn 26mm	cái	12.913	22.362	
BB.30305	- Đường kính côn 32mm	cái	15.916	27.952	
	<b>Lắp đặt cút nhựa nhôm</b>				
BB.30311	- Đường kính cút 12mm	cái	11.197	18.635	
BB.30312	- Đường kính cút 16mm	cái	16.553	18.635	
BB.30313	- Đường kính cút 20mm	cái	19.182	18.635	
BB.30314	- Đường kính cút 26mm	cái	42.843	22.362	
BB.30315	- Đường kính cút 32mm	cái	85.686	27.952	
	<b>Lắp đặt măng sông nhựa nhôm</b>				
BB.30321	- Đường kính măng sông 12mm	cái	1.602	18.635	
BB.30322	- Đường kính măng sông 16mm	cái	1.602	18.635	
BB.30323	- Đường kính măng sông 20mm	cái	1.602	18.635	
BB.30324	- Đường kính măng sông 26mm	cái	2.202	22.362	
BB.30325	- Đường kính măng sông 32mm	cái	3.704	27.952	

### **Ghi chú:**

Trường hợp lắp đặt Tê có cùng điều kiện và biện pháp thi công thì áp dụng chi phí nhân công có đường kính tương ứng ở đơn giá nhân công trên nhân với hệ số 1,5.

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

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt côn, cút thông gió hộp ghép mí, nổi bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.31101	- Chu vi côn, cút 0,8m, $r=\alpha$	cái	154.738	145.350	4.774
BB.31102	- Chu vi côn, cút 1,2m, $r=\alpha$	cái	221.225	285.109	9.368
BB.31103	- Chu vi côn, cút 1,6m, $r=\alpha$	cái	298.634	469.592	15.546
BB.31104	- Chu vi côn, cút 2,0m, $r=\alpha$	cái	389.487	696.934	22.846
BB.31105	- Chu vi côn, cút 2,4m, $r=\alpha$	cái	493.614	970.863	31.832
BB.31106	- Chu vi côn, cút 2,8m, $r=\alpha$	cái	630.428	980.180	43.134
BB.31107	- Chu vi côn, cút 3,2m, $r=\alpha$	cái	819.407	1.514.993	54.366
BB.31108	- Chu vi côn, cút 3,6m, $r=\alpha$	cái	963.456	2.047.943	67.394
BB.31109	- Chu vi côn, cút 4,4m, $r=\alpha$	cái	1.290.287	2.990.853	99.295
BB.31110	- Chu vi côn, cút 4,8m, $r=\alpha$	cái	1.472.522	3.529.393	116.144
BB.31111	- Chu vi côn, cút 5,6m, $r=\alpha$	cái	1.908.629	3.795.868	155.456
BB.31112	- Chu vi côn, cút 6,0m, $r=\alpha$	cái	2.130.929	4.323.227	177.920
BB.31113	- Chu vi côn, cút 6,4m, $r=\alpha$	cái	2.365.957	4.889.719	202.180
BB.31114	- Chu vi côn, cút 7,2m, $r=\alpha$	cái	2.874.369	6.130.783	252.725
BB.31115	- Chu vi côn, cút 8,0m, $r=\alpha$	cái	3.433.696	7.528.378	308.886

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

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt côn, cút thông gió tròn ghép mí, nối bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.31201	- Đường kính côn, cút 109mm	cái	83.335	54.040	1.684
BB.31202	- Đường kính côn, cút 137mm	cái	92.201	81.992	2.808
BB.31203	- Đường kính côn, cút 164mm	cái	106.047	113.671	3.650
BB.31204	- Đường kính côn, cút 191mm	cái	117.096	149.077	4.774
BB.31205	- Đường kính côn, cút 219mm	cái	135.440	191.936	6.178
BB.31206	- Đường kính côn, cút 246mm	cái	149.219	240.386	7.863
BB.31207	- Đường kính côn, cút 273mm	cái	169.748	290.700	9.547
BB.31208	- Đường kính côn, cút 301mm	cái	188.065	350.330	11.614
BB.31209	- Đường kính côn, cút 328mm	cái	205.667	413.688	13.479
BB.31210	- Đường kính côn, cút 383mm	cái	252.703	555.311	18.354
BB.31211	- Đường kính côn, cút 437mm	cái	304.864	715.569	23.409
BB.31212	- Đường kính côn, cút 492mm	cái	363.537	900.051	29.587

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt kính bích thông gió hộp ghép mí, nổi bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.31301	- Chu vi kính bích 0,8x0,56x0,8m	cái	210.859	106.217	8.807
BB.31302	- Chu vi kính bích 1,2x0,69x1,2m	cái	269.988	175.165	15.164
BB.31303	- Chu vi kính bích 1,2x1,1x1,2m	cái	305.147	288.836	25.834
BB.31304	- Chu vi kính bích 1,6x0,8x1,6m	cái	334.987	257.157	23.027
BB.31305	- Chu vi kính bích 1,6x1,13x1,6m	cái	365.103	350.330	32.574
BB.31306	- Chu vi kính bích 2,0x1,26x2,0m	cái	459.641	465.865	44.188
BB.31307	- Chu vi kính bích 2,0x1,79x2,0m	cái	529.591	713.705	67.954
BB.31308	- Chu vi kính bích 2,4x1,83x2,4m	cái	615.349	810.605	78.446
BB.31309	- Chu vi kính bích 2,4x2,19x2,4m	cái	679.710	1.036.084	99.967
BB.31310	- Chu vi kính bích 2,8x2,12x2,8m	cái	754.759	1.067.763	104.842
BB.31311	- Chu vi kính bích 2,8x2,48x2,8m	cái	827.650	1.326.784	129.732
BB.31312	- Chu vi kính bích 3,2x2,53x3,2m	cái	935.827	1.459.089	144.334
BB.31313	- Chu vi kính bích 3,2x2,99x3,2m	cái	1.045.701	1.861.597	182.905
BB.31314	- Chu vi kính bích 3,6x2,94x3,6m	cái	1.138.631	1.910.047	190.207
BB.31315	- Chu vi kính bích 3,6x3,29x3,6m	cái	1.232.747	2.254.787	222.398
BB.31316	- Chu vi kính bích 4,0x3,35x4,0m	cái	1.364.434	2.418.771	242.053
BB.31317	- Chu vi kính bích 4,0x3,79x4,0m	cái	1.501.711	2.931.223	290.352
BB.31318	- Chu vi kính bích 4,4x3,51x4,4m	cái	1.536.141	2.716.925	274.065
BB.31319	- Chu vi kính bích 4,4x3,98x4,4m	cái	1.690.161	3.268.509	326.677
BB.31320	- Chu vi kính bích 4,8x3,92x4,8m	cái	1.801.050	3.322.549	335.843

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt kính bích thông gió tròn đều ghép mí, nối bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.31401	- Đường kính kính bích 109mm	cái	87.703	70.811	2.808
BB.31402	- Đường kính kính bích 137mm	cái	114.782	145.350	5.616
BB.31403	- Đường kính kính bích 164mm	cái	150.182	249.704	8.244
BB.31404	- Đường kính kính bích 191mm	cái	265.358	378.282	12.355
BB.31405	- Đường kính kính bích 219mm	cái	338.336	536.676	17.792
BB.31406	- Đường kính kính bích 246mm	cái	167.784	311.198	10.109
BB.31407	- Đường kính kính bích 273mm	cái	192.133	378.282	12.355
BB.31408	- Đường kính kính bích 301mm	cái	214.820	456.548	14.983
BB.31409	- Đường kính kính bích 328mm	cái	237.336	536.676	17.792
BB.31410	- Đường kính kính bích 383mm	cái	295.292	723.022	23.588
BB.31411	- Đường kính kính bích 437mm	cái	339.467	929.867	30.708
BB.31412	- Đường kính kính bích 492mm	cái	411.831	1.170.253	38.189

## BB.31500 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT BÍCH VUÔNG

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt bích vuông</b>				
BB.31501	- Chu vi bích 0,8m	cái	41.130	40.996	28.463
BB.31502	- Chu vi bích 1,2m	cái	61.679	59.631	42.682
BB.31503	- Chu vi bích 1,6m	cái	82.204	80.129	57.105
BB.31504	- Chu vi bích 2,0m	cái	103.727	158.394	113.266
BB.31505	- Chu vi bích 2,4m	cái	124.466	191.936	135.730
BB.31506	- Chu vi bích 2,8m	cái	155.125	223.615	158.374
BB.31507	- Chu vi bích 3,2m	cái	180.044	424.869	301.966
BB.31508	- Chu vi bích 3,6m	cái	202.534	478.909	339.594
BB.31509	- Chu vi bích 4,0m	cái	225.079	531.086	377.222
BB.31510	- Chu vi bích 4,4m	cái	247.544	585.126	415.029
BB.31511	- Chu vi bích 4,8m	cái	284.858	637.303	452.658
BB.31512	- Chu vi bích 5,6m	cái	331.921	743.521	528.295
BB.31513	- Chu vi bích 6,4m	cái	379.212	849.738	603.551
BB.31514	- Chu vi bích 7,2m	cái	427.059	955.955	678.986
BB.31515	- Chu vi bích 8,0m	cái	474.351	1.062.172	754.624

## BB.31600 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT BÍCH TRÒN

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt bích tròn</b>				
BB.31601	- Đường kính bích109mm	cái	24.482	16.771	12.176
BB.31602	- Đường kính bích137mm	cái	32.129	22.362	15.164
BB.31603	- Đường kính bích164mm	cái	39.563	26.088	18.354
BB.31604	- Đường kính bích191mm	cái	47.131	29.815	21.341
BB.31605	- Đường kính bích219mm	cái	54.776	35.406	24.532
BB.31606	- Đường kính bích246mm	cái	62.211	39.133	27.519
BB.31607	- Đường kính bích273mm	cái	69.858	42.860	30.708
BB.31608	- Đường kính bích301mm	cái	71.848	46.587	33.696
BB.31609	- Đường kính bích328mm	cái	79.260	52.177	36.504
BB.31610	- Đường kính bích383mm	cái	94.340	59.631	42.682
BB.31611	- Đường kính bích437mm	cái	109.398	68.948	48.860
BB.31612	- Đường kính bích492mm	cái	118.821	78.265	55.038

## BB.31700 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÔNG GIÓ HỘP GHÉP MÍ DÁN KEO, NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt côn, cút thông gió hộp ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.31701	- Chu vi côn, cút 0,8m, $r=\alpha$	cái	119.010	130.442	5.616
BB.31702	- Chu vi côn, cút 1,2m, $r=\alpha$	cái	185.498	257.157	8.423
BB.31703	- Chu vi côn, cút 1,6m, $r=\alpha$	cái	262.906	421.142	14.041
BB.31704	- Chu vi côn, cút 2,0m, $r=\alpha$	cái	353.760	624.259	22.464
BB.31705	- Chu vi côn, cút 2,4m, $r=\alpha$	cái	457.887	870.236	30.889
BB.31706	- Chu vi côn, cút 2,8m, $r=\alpha$	cái	574.197	1.155.345	42.121
BB.31707	- Chu vi côn, cút 3,2m, $r=\alpha$	cái	722.599	1.479.587	53.353
BB.31708	- Chu vi côn, cút 3,6m, $r=\alpha$	cái	863.821	1.841.098	67.394
BB.31709	- Chu vi côn, cút 4,0m, $r=\alpha$	cái	1.018.317	2.247.333	83.014
BB.31710	- Chu vi côn, cút 4,4m, $r=\alpha$	cái	1.184.996	2.690.836	100.190
BB.31711	- Chu vi côn, cút 4,8m, $r=\alpha$	cái	1.363.858	2.854.821	115.130
BB.31712	- Chu vi côn, cút 5,6m, $r=\alpha$	cái	1.760.312	3.067.255	154.442
BB.31713	- Chu vi côn, cút 6,4m, $r=\alpha$	cái	2.207.136	4.403.356	202.180
BB.31714	- Chu vi côn, cút 7,2m, $r=\alpha$	cái	2.705.044	5.527.022	252.725
BB.31715	- Chu vi côn, cút 8,0m, $r=\alpha$	cái	3.253.867	6.777.404	308.886

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

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp kính bích thông gió hộp ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.31801	- Chu vi kính bích 0,8x0,57x0,8m	cái	133.360	106.217	8.807
BB.31802	- Chu vi kính bích 1,2x0,69x1,2m	cái	192.490	175.165	15.164
BB.31803	- Chu vi kính bích 1,2x1,1x1,2m	cái	227.649	288.836	25.834
BB.31804	- Chu vi kính bích 1,6x0,8x1,6m	cái	257.488	257.157	23.027
BB.31805	- Chu vi kính bích 1,6x1,13x1,6m	cái	287.605	350.330	32.574
BB.31806	- Chu vi kính bích 2,0x1,26x2,0m	cái	368.710	465.865	44.188
BB.31807	- Chu vi kính bích 2,0x1,79x2,0m	cái	437.953	708.115	67.954
BB.31808	- Chu vi kính bích 2,4x1,83x2,4m	cái	520.327	810.605	78.446
BB.31809	- Chu vi kính bích 2,4x2,3x2,4m	cái	609.600	1.114.349	107.267
BB.31810	- Chu vi kính bích 2,8x2,12x2,8m	cái	656.909	1.067.763	104.842
BB.31811	- Chu vi kính bích 2,8x2,48x2,8m	cái	750.151	1.326.784	129.732
BB.31812	- Chu vi kính bích 3,2x2,53x3,2m	cái	858.328	1.459.089	144.334
BB.31813	- Chu vi kính bích 3,2x3,0x3,2m	cái	968.203	1.861.597	182.905
BB.31814	- Chu vi kính bích 3,6x2,94x3,6m	cái	1.061.132	1.910.047	190.207
BB.31815	- Chu vi kính bích 3,6x2,29x3,6m	cái	1.153.987	2.254.787	222.398
BB.31816	- Chu vi kính bích 4,0x3,35x4,0m	cái	1.310.570	2.418.771	242.053
BB.31817	- Chu vi kính bích 4,0x3,79x4,0m	cái	1.448.453	2.931.223	290.352
BB.31818	- Chu vi kính bích 4,4x3,51x4,4m	cái	1.484.095	2.716.925	274.065
BB.31819	- Chu vi kính bích 4,4x3,98x4,4m	cái	1.639.327	3.268.509	326.677
BB.31820	- Chu vi kính bích 4,8x3,92x4,8m	cái	1.751.428	3.322.549	335.843
BB.31821	- Chu vi kính bích 4,8x4,38x4,8m	cái	1.919.729	3.926.310	393.508
BB.31822	- Chu vi kính bích 5,6x4,96x5,6m	cái	2.448.250	4.556.160	511.627
BB.31823	- Chu vi kính bích 6,4x5,77x6,4m	cái	3.151.212	5.394.717	683.299
BB.31824	- Chu vi kính bích 7,2x6,79x7,2m	cái	4.067.826	7.302.900	923.286
BB.31825	- Chu vi kính bích 8,0x7,59x8,0m	cái	4.963.891	9.075.050	1.149.436

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Gia công và lắp đặt kính bích thông gió tròn đều ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.31901	- Đường kính kính bích 109mm	cái	51.976	55.904	2.808
BB.31902	- Đường kính kính bích 137mm	cái	63.025	85.719	2.808
BB.31903	- Đường kính kính bích 164mm	cái	79.055	117.398	5.616
BB.31904	- Đường kính kính bích 191mm	cái	92.835	154.667	5.616
BB.31905	- Đường kính kính bích 219mm	cái	114.454	199.390	8.423
BB.31906	- Đường kính kính bích 246mm	cái	132.056	249.704	11.232
BB.31907	- Đường kính kính bích 273mm	cái	156.406	301.881	11.232
BB.31908	- Đường kính kính bích 301mm	cái	177.830	365.238	14.041
BB.31909	- Đường kính kính bích 328mm	cái	201.608	428.596	16.849
BB.31910	- Đường kính kính bích 383mm	cái	259.564	577.673	22.464
BB.31911	- Đường kính kính bích 437mm	cái	307.274	743.521	30.889
BB.31912	- Đường kính kính bích 492mm	cái	380.143	935.457	39.313

**BB.32000 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THANH TĂNG CƯỜNG VÀ GIÁ ĐỠ ỚNG CHO HỆ THỐNG ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ; CỬA CÁC LOẠI****BB.32100 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THANH TĂNG CƯỜNG**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.32101	Gia công, lắp đặt thanh tăng cường	tấn	17.455.454	9.895.520	146.906

**BB.32200 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT GIÁ ĐỠ ỚNG ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.32201	Gia công và lắp đặt giá đỡ ống điều hoà không khí	tấn	17.503.070	11.237.869	734.528

## BB.32300 LẮP ĐẶT CỬA LƯỚI

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cửa

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cửa lưới</b>				
BB.32301	- Kích thước cửa 250x200mm	cửa	97.000	34.419	1.761
BB.32302	- Kích thước cửa 500x300mm	cửa	215.000	60.234	3.170
BB.32303	- Kích thước cửa 500x400mm	cửa	268.000	70.559	3.698
BB.32304	- Kích thước cửa 500x500mm	cửa	318.000	80.885	4.402
BB.32305	- Kích thước cửa 600x600mm	cửa	387.000	100.627	4.930
BB.32306	- Kích thước cửa 1000x400mm	cửa	476.000	115.535	5.635
BB.32307	- Kích thước cửa 1000x600mm	cửa	684.000	136.033	6.867
BB.32308	- Kích thước cửa 1300x1200mm	cửa	1.665.000	212.434	10.741
BB.32309	- Kích thước cửa 1250x300mm	cửa	440.000	128.579	6.339
BB.32310	- Kích thước cửa 1500x200mm	cửa	399.000	139.760	6.867
BB.32311	- Kích thước cửa 1500x500mm	cửa	852.000	165.848	8.100
BB.32312	- Kích thước cửa 1600x1500mm	cửa	2.511.000	268.338	13.383
BB.32313	- Kích thước cửa 2000x200mm	cửa	532.000	186.346	9.509
BB.32314	- Kích thước cửa 3000x250mm	cửa	938.000	275.792	13.911

### **BB.32400 LẮP ĐẶT GIÓ ĐƠN**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cửa gió đơn</b>				
BB.32401	- Kích thước cửa 150x150mm	cái	70.378	15.489	12.678
BB.32402	- Kích thước cửa 200x200mm	cái	95.436	17.210	16.904
BB.32403	- Kích thước cửa 100x200mm	cái	70.378	15.489	12.678
BB.32404	- Kích thước cửa 200x300mm	cái	126.436	18.931	2.536
BB.32405	- Kích thước cửa 200x400mm	cái	145.483	25.814	3.170
BB.32406	- Kích thước cửa 200x600mm	cái	204.531	32.698	4.402

### **BB.32500 LẮP ĐẶT CỬA GIÓ KÉP**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt cửa gió kép</b>				
BB.32501	- Kích thước cửa 200x450mm	cái	199.824	36.140	4.930
BB.32502	- Kích thước cửa 200x750mm	cái	299.895	41.303	7.748
BB.32503	- Kích thước cửa 200x950mm	cái	363.943	49.908	10.037
BB.32504	- Kích thước cửa 200x1200mm	cái	453.672	61.955	12.678
BB.32505	- Kích thước cửa 200x400mm	cái	184.483	29.256	4.930
BB.32506	- Kích thước cửa 200x850mm	cái	337.919	43.024	8.100

### **BB.32600 LẮP ĐẶT CỬA PHÂN PHỐI KHÍ**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.32601	Lắp đặt cửa phân phối khí	cái	393.136	215.120	

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

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

**BB.33100 LẮP ĐẶT BU**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt BU</b>				
BB.33101	- Đường kính BU 50mm	cái	203.470	27.535	
BB.33102	- Đường kính BU 60mm	cái	254.850	30.977	
BB.33103	- Đường kính BU 70mm	cái	348.260	36.140	
BB.33104	- Đường kính BU 80mm	cái	441.644	39.582	
BB.33105	- Đường kính BU 90mm	cái	458.496	43.024	
BB.33106	- Đường kính BU 100mm	cái	682.443	46.466	
BB.33107	- Đường kính BU 110mm	cái	683.443	49.908	
BB.33108	- Đường kính BU 125mm	cái	816.332	55.071	
BB.33109	- Đường kính BU 150mm	cái	950.120	58.513	
BB.33110	- Đường kính BU 160mm	cái	950.995	60.234	
BB.33111	- Đường kính BU 170mm	cái	1.082.858	63.676	
BB.33112	- Đường kính BU 180mm	cái	1.214.821	67.117	
BB.33113	- Đường kính BU 200mm	cái	1.477.298	74.001	
BB.33114	- Đường kính BU 250mm	cái	1.970.747	94.653	
BB.33115	- Đường kính BU 300mm	cái	2.588.109	59.373	11.201
BB.33116	- Đường kính BU 350mm	cái	3.410.141	69.355	14.002
BB.33117	- Đường kính BU 400mm	cái	4.142.314	79.164	15.402
BB.33118	- Đường kính BU 500mm	cái	5.984.098	96.374	15.402
BB.33119	- Đường kính BU 600mm	cái	9.223.822	126.715	19.602
BB.33120	- Đường kính BU 700mm	cái	14.213.921	152.804	19.602
BB.33121	- Đường kính BU 800mm	cái	15.431.143	175.165	19.602
BB.33122	- Đường kính BU 900mm	cái	16.995.849	210.571	19.602
BB.33123	- Đường kính BU 1000mm	cái	18.673.267	242.250	19.602
BB.33124	- Đường kính BU 1100mm	cái	20.554.855	300.017	19.602
BB.33125	- Đường kính BU 1200mm	cái	22.700.020	324.242	22.403
BB.33126	- Đường kính BU 1400mm	cái	27.396.939	402.507	22.403
BB.33127	- Đường kính BU 1600mm	cái	33.072.057	508.725	22.403
BB.33128	- Đường kính BU 1800mm	cái	36.394.339	559.038	22.403
BB.33129	- Đường kính BU 2000mm	cái	40.017.701	633.576	22.403

**BB.33200 LẤP ĐẶT BE**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lấp đặt BE</b>				
BB.33201	- Đường kính BE 50mm	cái	205.586	18.931	
BB.33202	- Đường kính BE 60mm	cái	225.663	22.372	
BB.33203	- Đường kính BE 70mm	cái	290.734	25.814	
BB.33204	- Đường kính BE 80mm	cái	364.126	27.535	
BB.33205	- Đường kính BE 90mm	cái	387.834	30.977	
BB.33206	- Đường kính BE 100mm	cái	402.545	32.698	
BB.33207	- Đường kính BE 110mm	cái	450.245	34.419	
BB.33208	- Đường kính BE 125mm	cái	561.806	37.861	
BB.33209	- Đường kính BE 150mm	cái	649.050	41.303	
BB.33210	- Đường kính BE 160mm	cái	684.378	43.024	
BB.33211	- Đường kính BE 170mm	cái	758.711	44.745	
BB.33212	- Đường kính BE 180mm	cái	893.074	46.466	
BB.33213	- Đường kính BE 200mm	cái	991.734	51.629	
BB.33214	- Đường kính BE 240mm	cái	1.491.574	67.117	
BB.33215	- Đường kính BE 300mm	cái	1.867.717	41.303	11.201
BB.33216	- Đường kính BE 350mm	cái	2.398.040	48.187	14.002
BB.33217	- Đường kính BE 400mm	cái	2.947.195	60.234	15.402
BB.33218	- Đường kính BE 500mm	cái	4.209.721	74.001	15.402
BB.33219	- Đường kính BE 600mm	cái	5.645.715	96.900	19.602
BB.33220	- Đường kính BE 700mm	cái	10.258.926	111.808	19.602
BB.33221	- Đường kính BE 800mm	cái	11.266.677	134.169	19.602
BB.33222	- Đường kính BE 900mm	cái	12.413.726	160.258	19.602
BB.33223	- Đường kính BE 1000mm	cái	13.667.717	186.346	19.602
BB.33224	- Đường kính BE 1100mm	cái	15.041.854	208.708	19.602
BB.33225	- Đường kính BE 1200mm	cái	16.545.954	249.704	19.602
BB.33226	- Đường kính BE 1400mm	cái	21.843.834	316.788	22.403
BB.33227	- Đường kính BE 1500mm	cái	23.031.103	344.740	22.403
BB.33228	- Đường kính BE 1600mm	cái	24.150.165	391.327	22.403
BB.33229	- Đường kính BE 1800mm	cái	26.532.253	428.596	22.403
BB.33230	- Đường kính BE 2000mm	cái	29.212.771	488.227	22.403

**BB.33300 LẮP ĐẶT MỐI NỐI MỀM***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt mối nối mềm</b>				
BB.33301	- Đường kính mối nối ≤50mm	cái	667.367	44.745	
BB.33302	- Đường kính mối nối 75mm	cái	987.199	65.396	
BB.33303	- Đường kính mối nối 100mm	cái	1.334.633	79.164	
BB.33304	- Đường kính mối nối 150mm	cái	1.793.379	94.653	
BB.33305	- Đường kính mối nối 200mm	cái	2.519.452	120.467	
BB.33306	- Đường kính mối nối 250mm	cái	3.573.957	137.677	
BB.33307	- Đường kính mối nối 300mm	cái	4.720.272	125.630	19.602
BB.33308	- Đường kính mối nối 350mm	cái	6.488.049	151.444	19.602
BB.33309	- Đường kính mối nối 400mm	cái	8.016.102	170.375	25.203
BB.33310	- Đường kính mối nối 500mm	cái	13.112.811	201.352	25.203
BB.33311	- Đường kính mối nối 600mm	cái	17.202.120	260.884	30.804
BB.33312	- Đường kính mối nối 700mm	cái	21.103.710	292.563	30.804
BB.33313	- Đường kính mối nối 800mm	cái	24.082.208	335.423	39.205
BB.33314	- Đường kính mối nối 900mm	cái	27.103.010	357.784	39.205
BB.33315	- Đường kính mối nối 1100mm	cái	33.230.423	437.913	39.205
BB.33316	- Đường kính mối nối 1200mm	cái	36.208.921	478.909	44.806
BB.33317	- Đường kính mối nối 1250mm	cái	37.698.069	497.544	44.806
BB.33318	- Đường kính mối nối 1300mm	cái	39.187.318	518.042	44.806
BB.33319	- Đường kính mối nối 1350mm	cái	40.676.567	538.540	44.806
BB.33320	- Đường kính mối nối 1400mm	cái	42.224.222	557.175	44.806
BB.33321	- Đường kính mối nối 1500mm	cái	45.249.525	598.171	50.406
BB.33322	- Đường kính mối nối 1600mm	cái	48.291.529	637.303	50.406
BB.33323	- Đường kính mối nối 1700mm	cái	51.301.830	676.436	56.007
BB.33324	- Đường kính mối nối 1800mm	cái	54.312.131	717.432	56.007
BB.33325	- Đường kính mối nối 1900mm	cái	57.322.432	756.565	56.007
BB.33326	- Đường kính mối nối 2000mm	cái	60.332.633	797.561	56.007

## **BB.33400 LẮP ĐẶT MỐI NỐI LIÊN KẾT TRÊN TUYẾN DẪN XĂNG, DẦU**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/mối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt mối nối liên kết trên tuyến dẫn xăng dầu</b>				
BB.33401	- Đường kính mối nối 57x3,5mm	mối	2.127	109.944	2.997
BB.33402	- Đường kính mối nối 67-89x4mm	mối	5.860	149.077	11.987
BB.33403	- Đường kính mối nối 108x4mm	mối	7.101	178.892	14.985
BB.33404	- Đường kính mối nối 159x5mm	mối	16.194	223.615	32.965
BB.33405	- Đường kính mối nối 219x7mm	mối	35.191	268.338	273.601
BB.33406	- Đường kính mối nối 273x8mm	mối	50.342	298.154	309.563

### ***Ghi chú:***

- Trường hợp phải bảo ôn 1, 2 hoặc 3 lớp thì chi phí vật liệu lấy theo đơn giá của bảo ôn tuyến ống chính nhân tỷ lệ thuận tùy theo chiều dài của mối nối liên kết, riêng chi phí nhân công của từng lớp thì được nhân với hệ số 1,1.
- Nếu liên kết mối nối có xăng dầu cũ trong địa bàn kho chứa xăng dầu công tác vệ sinh môi trường và phòng cứu hoả, chi phí nhân công được tính với hệ số 5 (xe cứu hoả và chi phí nhân công cứu hoả sẽ lập dự toán riêng).
- Trường hợp phi di chuyển máy >500m và <1000m thì chi phí máy nhân với hệ số 1,3. Nếu di chuyển >1000m thì chi phí máy nhân với 1,5.

**BB.33500 LẮP ĐAI KHỞI THỦY***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đai khởi thủy</b>				
BB.33501	- Đường kính ống 60mm	cái	176.668	20.652	
BB.33502	- Đường kính ống 80mm	cái	237.394	29.256	
BB.33503	- Đường kính ống 100mm	cái	281.508	34.419	
BB.33504	- Đường kính ống 125mm	cái	517.262	39.582	
BB.33505	- Đường kính ống 150mm	cái	627.053	43.024	
BB.33506	- Đường kính ống 200mm	cái	1.745.755	56.792	
BB.33507	- Đường kính ống 250mm	cái	585.359	82.606	
BB.33508	- Đường kính ống 300mm	cái	1.111.211	94.653	
BB.33509	- Đường kính ống 350mm	cái	1.556.756	103.258	
BB.33510	- Đường kính ống 400mm	cái	1.842.784	127.351	
BB.33511	- Đường kính ống 450mm	cái	2.134.313	134.235	
BB.33512	- Đường kính ống 500mm	cái	2.425.843	158.328	
BB.33513	- Đường kính ống 600mm	cái	2.905.491	204.981	
BB.33514	- Đường kính ống 700mm	cái	3.385.138	227.342	
BB.33515	- Đường kính ống 800mm	cái	3.864.786	259.021	

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

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

**BB.34100 LẮP ĐẶT TRỤ CỨU HOẢ**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt trụ cứu hoả</b>				
BB.34101	- Đường kính 100mm	cái	1.590.851	77.443	
BB.34102	- Đường kính 150mm	cái	2.962.658	87.769	

**BB.34200 LẮP ĐẶT HỌNG CỨU HOẢ**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt họng cứu hoả</b>				
BB.34201	- Đường kính 80mm	cái	1.556.404	60.234	
BB.34202	- Đường kính 100mm	cái	2.942.883	70.559	

**Ghi chú:** Họng cứu hỏa và trụ cứu hỏa được tính từ khuỷu đến miệng lấy nước.

**BB.35100 LẮP ĐẶT ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng</b>				
BB.35101	- Quy cách đồng hồ $\leq 50$ mm	cái	7.801.130	122.988	
BB.35102	- Quy cách đồng hồ $\leq 100$ mm	cái	15.932.293	156.531	
BB.35103	- Quy cách đồng hồ $\leq 200$ mm	cái	35.780.278	184.483	
BB.35104	- Quy cách đồng hồ $\leq 300$ mm	cái	93.949.444	197.527	
BB.35105	- Quy cách đồng hồ $\leq 400$ mm	cái	163.247.223	253.431	
BB.35106	- Quy cách đồng hồ $\leq 500$ mm	cái	222.979.046	301.881	
BB.35107	- Quy cách đồng hồ $\leq 600$ mm	cái	267.259.723	341.013	

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.35201	Lắp đặt đồng hồ đo áp lực	cái	280.028	158.394	

**BB.36100 LẮP ĐẶT VAN MẶT BÍCH***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt van mặt bích</b>				
BB.36101	- Đường kính van 40mm	cái	1.324.382	65.221	
BB.36102	- Đường kính van 50mm	cái	1.649.465	76.402	
BB.36103	- Đường kính van 75mm	cái	2.483.448	93.173	
BB.36104	- Đường kính van 100mm	cái	3.004.550	111.808	
BB.36105	- Đường kính van 150mm	cái	5.085.909	141.623	
BB.36106	- Đường kính van 200mm	cái	7.243.824	178.892	
BB.36107	- Đường kính van 250mm	cái	11.329.833	203.117	
BB.36108	- Đường kính van 300mm	cái	15.595.359	150.940	19.602
BB.36109	- Đường kính van 350mm	cái	27.928.693	182.619	19.602
BB.36110	- Đường kính van 400mm	cái	40.237.423	204.981	25.203
BB.36111	- Đường kính van 500mm	cái	50.303.030	242.250	25.203
BB.36112	- Đường kính van 600mm	cái	60.339.033	314.889	30.804
BB.36113	- Đường kính van 700mm	cái	70.432.143	353.488	30.804
BB.36114	- Đường kính van 800mm	cái	80.490.648	406.308	39.205
BB.36115	- Đường kính van 1000mm	cái	100.743.273	448.970	39.205
BB.36116	- Đường kính van 1200mm	cái	120.835.382	538.358	44.806
BB.36117	- Đường kính van 1500mm	cái	150.993.498	674.471	50.406
BB.36118	- Đường kính van 1800mm	cái	181.205.469	808.553	56.007
BB.36119	- Đường kính van 2000mm	cái	201.712.869	816.679	56.007
BB.36120	- Đường kính van 2200mm	cái	221.868.235	897.941	60.208
BB.36121	- Đường kính van 2400mm	cái	242.023.600	979.202	60.208
BB.36122	- Đường kính van 2500mm	cái	252.167.964	1.062.495	60.208

## BB.36200 LẮP ĐẶT VAN XẢ KHÍ

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt van xả khí</b>				
BB.36201	- Đường kính van 25mm	cái	1.031.203	26.088	
BB.36202	- Đường kính van 32mm	cái	1.274.327	33.542	
BB.36203	- Đường kính van 40mm	cái	1.761.176	42.860	
BB.36204	- Đường kính van 50mm	cái	2.247.925	48.450	
BB.36205	- Đường kính van 76mm	cái	2.511.001	61.494	
BB.36206	- Đường kính van 89mm	cái	2.897.865	65.221	
BB.36207	- Đường kính van 100mm	cái	3.196.620	70.811	
BB.36208	- Đường kính van 150mm	cái	4.767.377	106.217	
BB.36209	- Đường kính van 200mm	cái	6.338.034	141.623	

## BB.36300 LẮP ĐẶT VAN PHAO ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ LỘC

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt van phao điều chỉnh tốc độ lộc</b>				
BB.36301	- Đường kính van 250mm	cái	2.124.412	270.202	
BB.36302	- Đường kính van 300mm	cái	2.780.328	316.788	
BB.36303	- Đường kính van 350mm	cái	3.547.505	372.692	
BB.36304	- Đường kính van 400mm	cái	4.106.311	382.009	
BB.36305	- Đường kính van 500mm	cái	4.807.231	452.821	

**Ghi chú :**

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

## BB.36400 LẮP ĐẶT VAN ĐÁY

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt van đáy</b>				
BB.36401	- Đường kính van 400mm	cái	770.427	363.375	36.005
BB.36402	- Đường kính van 500mm	cái	850.085	436.050	36.005
BB.36403	- Đường kính van 600mm	cái	887.339	486.363	36.005
BB.36404	- Đường kính van 700mm	cái	966.997	555.311	36.005
BB.36405	- Đường kính van 800mm	cái	1.004.250	637.303	36.005

## BB.36500 LẮP ĐẶT VAN ĐIỆN

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt van điện</b>				
BB.36501	- Đường kính van 400mm	cái	207.121	536.707	36.005
BB.36502	- Đường kính van 500mm	cái	270.777	651.088	36.005
BB.36503	- Đường kính van 600mm	cái	297.030	717.076	36.005
BB.36504	- Đường kính van 700mm	cái	369.437	818.259	36.005
BB.36505	- Đường kính van 800mm	cái	405.691	941.437	36.005
BB.36506	- Đường kính van 900mm	cái	488.099	730.274	36.005
BB.36507	- Đường kính van 1000mm	cái	531.853	875.449	36.005
BB.36508	- Đường kính van 1200mm	cái	678.018	1.095.411	36.005
BB.36509	- Đường kính van 1400mm	cái	842.934	1.313.173	36.005
BB.36510	- Đường kính van 1500mm	cái	911.691	1.326.371	36.005
BB.36511	- Đường kính van 1800mm	cái	1.229.023	1.458.348	36.005
BB.36512	- Đường kính van 2000mm	cái	1.451.445	1.590.325	36.005
BB.36513	- Đường kính van 2500mm	cái	2.066.307	1.726.702	36.005

## BB.36600 LẮP ĐẶT VAN REN

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt van ren</b>				
BB.36601	- Đường kính van $\leq 25$ mm	cái	146.655	18.635	
BB.36602	- Đường kính van 32mm	cái	218.742	26.088	
BB.36603	- Đường kính van 40mm	cái	279.478	31.679	
BB.36604	- Đường kính van 50mm	cái	468.357	39.133	
BB.36605	- Đường kính van 67mm	cái	813.371	46.587	
BB.36606	- Đường kính van 76mm	cái	1.104.400	57.767	
BB.36607	- Đường kính van 89mm	cái	1.197.530	63.358	
BB.36608	- Đường kính van 100mm	cái	1.412.721	68.948	
BB.36609	- Đường kính van 110mm	cái	1.412.961	76.402	
BB.36610	- Đường kính van 150mm	cái	1.538.194	87.583	
BB.36611	- Đường kính van 200mm	cái	2.020.612	117.398	
BB.36612	- Đường kính van 250mm	cái	2.566.667	147.213	

## **BB.36700 LẮP ĐẶT VAN DẪN XĂNG DẦU NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, lắp ống lồng, lau chùi, cạo rỉ van, sơn van, cắt ống, tẩy mép ống, sơn lót, cắt gioăng, bắt bu lông, bảo dưỡng van.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt van dẫn xăng dầu nổi bằng phương pháp mặt bích</b>				
BB.36701	Đường kính van DY 50 PY 10mm	cái	3.628.053	102.062	33.843
BB.36702	Đường kính van DY 80 PY 16mm	cái	4.725.992	128.458	33.843
BB.36703	Đường kính van DY 100 PY 16mm	cái	6.362.549	158.373	39.050
BB.36704	Đường kính van DY 100 PY 25mm	cái	6.609.174	228.760	39.050
BB.36705	Đường kính van DY 150 PY 16mm	cái	8.312.373	258.675	78.098
BB.36706	Đường kính van DY 150 PY 64mm	cái	8.423.984	258.675	404.724
BB.36707	Đường kính van DY 200 PY 25 PY 16mm	cái	10.779.641	351.939	488.029
BB.36708	Đường kính van DY 250 PY 25 PY 16mm	cái	10.809.692	422.327	506.253

**Ghi chú:**

- Chi phí ống lồng các loại, dây đai, nhựa đường, cùi khi lắp đặt van chìm trong đất, có hồ van mới được tính.
- Lắp van không có ống lồng thì chi phí que hàn nhân với hệ số 0,7.

## BB.37100 LẮP BÍCH THÉP

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/bích

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp bích thép</b>				
BB.37101	- Đường kính ống 40mm	bích	113.747	48.187	12.340
BB.37102	- Đường kính ống 50mm	bích	142.205	51.629	12.340
BB.37103	- Đường kính ống 75mm	bích	217.605	65.396	18.510
BB.37104	- Đường kính ống 100mm	bích	253.066	77.443	27.765
BB.37105	- Đường kính ống 150mm	bích	425.270	92.932	40.105
BB.37106	- Đường kính ống 200mm	bích	603.102	118.746	52.445
BB.37107	- Đường kính ống 250mm	bích	1.040.829	139.398	98.721
BB.37108	- Đường kính ống 300mm	bích	1.192.246	142.840	160.967
BB.37109	- Đường kính ống 350mm	bích	1.807.763	158.328	213.413
BB.37110	- Đường kính ống 400mm	bích	2.189.662	187.585	250.978
BB.37111	- Đường kính ống 500mm	bích	3.343.274	211.678	306.509
BB.37112	- Đường kính ống 600mm	bích	3.997.631	262.748	365.124
BB.37113	- Đường kính ống 700mm	bích	4.810.318	296.290	423.739
BB.37114	- Đường kính ống 800mm	bích	5.259.211	344.740	479.269
BB.37115	- Đường kính ống 1000mm	bích	6.503.732	424.869	596.501
BB.37116	- Đường kính ống 1200mm	bích	7.095.686	484.500	712.047
BB.37117	- Đường kính ống 1500mm	bích	8.483.437	605.625	884.808
BB.37118	- Đường kính ống 1800mm	bích	10.366.895	654.074	1.058.968
BB.37119	- Đường kính ống 2000mm	bích	13.788.758	726.749	1.173.114
BB.37120	- Đường kính ống 2200mm	bích	15.513.160	799.424	1.290.344
BB.37121	- Đường kính ống 2400mm	bích	17.457.584	872.099	1.404.489
BB.37122	- Đường kính ống 2500mm	bích	18.848.513	907.505	1.466.190

## BB.38100 LẮP NÚT BỊT NHỰA NỐI MĂNG SÔNG

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp nút bịt nhựa nối măng sông</b>				
BB.38101	- Đường kính ống nút bịt 15mm	cái	1.779	4.819	
BB.38102	- Đường kính ống nút bịt 20mm	cái	2.237	5.335	
BB.38103	- Đường kính ống nút bịt 25mm	cái	3.657	6.195	
BB.38104	- Đường kính ống nút bịt 30mm	cái	4.794	6.884	
BB.38105	- Đường kính ống nút bịt 40mm	cái	6.930	8.605	
BB.38106	- Đường kính ống nút bịt 50mm	cái	11.335	9.465	
BB.38107	- Đường kính ống nút bịt 67mm	cái	20.800	10.326	
BB.38108	- Đường kính ống nút bịt 76mm	cái	20.915	12.047	
BB.38109	- Đường kính ống nút bịt 89mm	cái	25.121	13.768	
BB.38110	- Đường kính ống nút bịt 100mm	cái	52.282	17.210	
BB.38111	- Đường kính ống nút bịt 110mm	cái	52.383	18.931	
BB.38112	- Đường kính ống nút bịt 150mm	cái	218.793	24.093	
BB.38113	- Đường kính ống nút bịt 200mm	cái	373.860	32.698	
BB.38114	- Đường kính ống nút bịt 250mm	cái	374.585	41.303	

## BB.38200 LẮP ĐẶT NÚT BỊT ĐẦU ỐNG THÉP TRÁNG KẼM

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt nút bịt đầu ống thép tráng kẽm</b>				
BB.38201	- Đường kính ống nút bịt 15mm	cái	9.461	6.884	
BB.38202	- Đường kính ống nút bịt 20mm	cái	13.641	8.605	
BB.38203	- Đường kính ống nút bịt 25mm	cái	18.262	13.768	
BB.38204	- Đường kính ống nút bịt 30mm	cái	25.743	15.489	
BB.38205	- Đường kính ống nút bịt 40mm	cái	30.363	18.931	
BB.38206	- Đường kính ống nút bịt 50mm	cái	51.705	20.652	
BB.38207	- Đường kính ống nút bịt 67mm	cái	90.209	22.372	
BB.38208	- Đường kính ống nút bịt 76mm	cái	121.012	24.093	
BB.38209	- Đường kính ống nút bịt 89mm	cái	130.913	25.814	
BB.38210	- Đường kính ống nút bịt 100mm	cái	201.320	29.256	
BB.38211	- Đường kính ống nút bịt 110mm	cái	213.721	32.698	
BB.38212	- Đường kính ống nút bịt 150mm	cái	291.529	41.303	
BB.38213	- Đường kính ống nút bịt 200mm	cái	388.639	46.466	
BB.38214	- Đường kính ống nút bịt 250mm	cái	485.849	58.513	

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/10 mỗi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Cắt ống HDPE bằng thủ công</b>				
BB.39101	- Đường kính ống 100mm	10mỗi	1.418	27.535	
BB.39102	- Đường kính ống 150mm	10mỗi	1.654	32.698	
BB.39103	- Đường kính ống 200mm	10mỗi	1.890	36.140	
BB.39104	- Đường kính ống 250mm	10mỗi	2.363	39.582	
BB.39105	- Đường kính ống 300mm	10mỗi	2.835	46.466	
BB.39106	- Đường kính ống 350mm	10mỗi	2.835	49.908	
BB.39107	- Đường kính ống 400mm	10mỗi	3.308	53.350	
BB.39108	- Đường kính ống 500mm	10mỗi	4.253	74.001	
BB.39109	- Đường kính ống 600mm	10mỗi	5.198	111.808	
BB.39110	- Đường kính ống 700mm	10mỗi	6.615	126.715	
BB.39111	- Đường kính ống 800mm	10mỗi	8.033	149.077	
BB.39112	- Đường kính ống 1000mm	10mỗi	9.450	238.523	

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/10 mỗi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Cắt ống thép bằng ô xy - axetylen</b>				
BB.39201	- Đường kính ống 100mm	10mỗi	18.434	307.471	13.255
BB.39202	- Đường kính ống 125mm	10mỗi	23.961	327.969	16.314
BB.39203	- Đường kính ống 150mm	10mỗi	29.487	363.375	20.392
BB.39204	- Đường kính ống 200mm	10mỗi	36.868	391.327	25.694
BB.39205	- Đường kính ống 250mm	10mỗi	47.922	409.961	32.016
BB.39206	- Đường kính ống 300mm	10mỗi	59.902	475.182	38.745
BB.39207	- Đường kính ống 350mm	10mỗi	67.283	516.178	44.863
BB.39208	- Đường kính ống 400mm	10mỗi	78.336	559.038	51.184
BB.39209	- Đường kính ống 500mm	10mỗi	96.770	642.894	64.032
BB.39210	- Đường kính ống 600mm	10mỗi	115.204	726.749	75.451
BB.39211	- Đường kính ống 700mm	10mỗi	133.638	810.605	87.686
BB.39212	- Đường kính ống 800mm	10mỗi	156.672	894.461	99.922
BB.39213	- Đường kính ống 900mm	10mỗi	175.106	978.317	112.157
BB.39214	- Đường kính ống 1000mm	10mỗi	193.540	1.062.172	124.392
BB.39215	- Đường kính ống 1100mm	10mỗi	211.974	1.146.028	136.628
BB.39216	- Đường kính ống 1200mm	10mỗi	230.409	1.229.884	150.902
BB.39217	- Đường kính ống 1300mm	10mỗi	253.442	1.313.739	163.138
BB.39218	- Đường kính ống 1400mm	10mỗi	271.876	1.397.595	175.373
BB.39219	- Đường kính ống 1500mm	10mỗi	290.310	1.481.451	187.608
BB.39220	- Đường kính ống 1600mm	10mỗi	308.745	1.565.306	199.844
BB.39221	- Đường kính ống 1800mm	10mỗi	350.212	1.733.018	224.314
BB.39222	- Đường kính ống 2000mm	10mỗi	387.081	1.900.729	248.785
BB.39223	- Đường kính ống 2200mm	10mỗi	423.949	2.068.441	273.255
BB.39224	- Đường kính ống 2400mm	10mỗi	465.417	2.236.152	299.765
BB.39225	- Đường kính ống 2500mm	10mỗi	483.850	2.320.008	312.001

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

**BB.39300 CẮT ỐNG THÉP BẰNG Ô XY - ĐẤT ĐÈN***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/10 mỗi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Cắt ống thép bằng ô xy - đất đèn</b>				
BB.39301	- Đường kính ống 100mm	10mỗi	11.345	307.471	13.255
BB.39302	- Đường kính ống 125mm	10mỗi	14.128	327.969	16.314
BB.39303	- Đường kính ống 150mm	10mỗi	16.982	363.375	20.392
BB.39304	- Đường kính ống 200mm	10mỗi	22.619	391.327	25.694
BB.39305	- Đường kính ống 250mm	10mỗi	28.327	409.961	32.016
BB.39306	- Đường kính ống 300mm	10mỗi	35.391	475.182	38.745
BB.39307	- Đường kính ống 350mm	10mỗi	41.028	516.178	44.863
BB.39308	- Đường kính ống 400mm	10mỗi	46.665	559.038	51.184
BB.39309	- Đường kính ống 500mm	10mỗi	58.010	642.894	64.032
BB.39310	- Đường kính ống 600mm	10mỗi	69.355	726.749	75.451
BB.39311	- Đường kính ống 700mm	10mỗi	80.629	810.605	87.686
BB.39312	- Đường kính ống 800mm	10mỗi	93.401	894.461	99.922
BB.39313	- Đường kính ống 900mm	10mỗi	104.675	978.317	112.157
BB.39314	- Đường kính ống 1000mm	10mỗi	116.020	1.062.172	124.392
BB.39315	- Đường kính ống 1100mm	10mỗi	127.365	1.146.028	136.628
BB.39316	- Đường kính ống 1200mm	10mỗi	138.639	1.229.884	150.902
BB.39317	- Đường kính ống 1300mm	10mỗi	151.412	1.313.739	163.138
BB.39318	- Đường kính ống 1400mm	10mỗi	162.685	1.397.595	175.373
BB.39319	- Đường kính ống 1500mm	10mỗi	174.030	1.481.451	187.608
BB.39320	- Đường kính ống 1600mm	10mỗi	185.376	1.565.306	199.844
BB.39321	- Đường kính ống 1800mm	10mỗi	209.421	1.733.018	224.314
BB.39322	- Đường kính ống 2000mm	10mỗi	232.041	1.900.729	248.785
BB.39323	- Đường kính ống 2200mm	10mỗi	254.659	2.068.441	273.255
BB.39324	- Đường kính ống 2400mm	10mỗi	278.777	2.236.152	299.765
BB.39325	- Đường kính ống 2500mm	10mỗi	290.050	2.320.008	312.001

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

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/mỗi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Cắt ống thép bằng máy cắt cầm tay</b>				
BB.39401	- Đường kính ống 100mm	mỗi	6.936	13.768	5.631
BB.39402	- Đường kính ống 150mm	mỗi	9.710	15.489	9.386
BB.39403	- Đường kính ống 200mm	mỗi	13.178	17.210	10.887
BB.39404	- Đường kính ống 250mm	mỗi	20.114	20.652	12.014
BB.39405	- Đường kính ống 300mm	mỗi	25.663	22.372	15.017
BB.39406	- Đường kính ống 350mm	mỗi	32.599	25.814	18.771
BB.39407	- Đường kính ống 400mm	mỗi	52.714	30.977	20.648
BB.39408	- Đường kính ống 500mm	mỗi	65.892	34.419	24.403
BB.39409	- Đường kính ống 600mm	mỗi	78.377	42.860	28.157
BB.39410	- Đường kính ống 700mm	mỗi	91.555	46.587	30.034
BB.39411	- Đường kính ống 800mm	mỗi	104.734	52.177	33.788
BB.39412	- Đường kính ống 900mm	mỗi	117.218	55.904	37.543
BB.39413	- Đường kính ống 1000mm	mỗi	130.397	65.221	41.297

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

### QUY ĐỊNH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

- Đơn giá công tác thử áp lực đường ống bao gồm toàn bộ các chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công phục vụ ống theo cách thử từng đoạn dài 100 m.

- Nếu thử áp lực đoạn ống có chiều dài từ 100m đến 500m thì nhân đơn giá trên với hệ số 0,75 của bảng đơn giá có đường kính tương ứng và >500m thì đơn giá trên nhân với hệ số 0,7 của bảng đơn giá có đường kính tương ứng.

- Lượng nước cần thiết cho công tác thử áp lực đối với hệ thống cấp thoát nước được tính riêng theo yêu cầu thiết kế.

**BB.40100 THỬ ÁP LỰC ĐƯỜNG ỐNG GANG VÀ ĐƯỜNG ỐNG THÉP***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Thử áp lực đường ống gang và đường ống thép</b>				
BB.40101	- Đường kính ống <100mm	100m	159.764	172.096	127.547
BB.40102	- Đường kính ống 100mm	100m	170.629	258.144	187.569
BB.40103	- Đường kính ống 125mm	100m	194.454	292.563	195.072
BB.40104	- Đường kính ống 150mm	100m	221.574	344.192	200.074
BB.40105	- Đường kính ống 200mm	100m	286.225	430.240	212.578
BB.40106	- Đường kính ống 250mm	100m	360.882	516.288	250.092
BB.40107	- Đường kính ống 300mm	100m	442.237	550.707	250.092
BB.40108	- Đường kính ống 350mm	100m	541.213	688.384	312.615
BB.40109	- Đường kính ống 400mm	100m	634.565	740.013	325.120
BB.40110	- Đường kính ống 500mm	100m	838.658	860.480	375.138
BB.40111	- Đường kính ống 600mm	100m	1.130.696	946.528	437.661
BB.40112	- Đường kính ống 700mm	100m	1.660.501	1.032.576	500.184
BB.40113	- Đường kính ống 800mm	100m	1.851.633	1.204.672	625.230
BB.40114	- Đường kính ống 900mm	100m	2.044.768	1.376.768	675.248
BB.40115	- Đường kính ống 1000mm	100m	2.245.045	1.548.864	700.258
BB.40116	- Đường kính ống 1100mm	100m	2.465.092	1.634.912	845.311
BB.40117	- Đường kính ống 1200mm	100m	2.718.529	1.720.960	957.852
BB.40118	- Đường kính ống 1300mm	100m	3.058.007	1.893.056	1.082.898
BB.40119	- Đường kính ống 1400mm	100m	3.406.400	2.065.152	1.215.447
BB.40120	- Đường kính ống 1500mm	100m	3.709.858	2.237.248	1.360.500
BB.40121	- Đường kính ống 1600mm	100m	4.028.350	2.409.344	1.513.057
BB.40122	- Đường kính ống 1800mm	100m	4.489.894	2.719.117	1.850.681
BB.40123	- Đường kính ống 2000mm	100m	4.984.103	3.011.680	2.225.819
BB.40124	- Đường kính ống 2200mm	100m	5.902.192	3.312.848	2.640.972
BB.40125	- Đường kính ống 2400mm	100m	6.554.640	3.614.016	3.096.139
BB.40126	- Đường kính ống 2500mm	100m	7.153.116	3.786.112	3.338.728

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Thử áp lực đường ống bê tông</b>				
BB.40201	- Đường kính ống 100mm	100m	119.148	206.515	127.547
BB.40202	- Đường kính ống 150mm	100m	141.298	240.934	191.320
BB.40203	- Đường kính ống 200mm	100m	161.399	309.773	191.320
BB.40204	- Đường kính ống 250mm	100m	182.075	361.402	255.094
BB.40205	- Đường kính ống 300mm	100m	211.485	413.030	255.094
BB.40206	- Đường kính ống 350mm	100m	239.281	464.659	318.867
BB.40207	- Đường kính ống 400mm	100m	264.132	516.288	318.867
BB.40208	- Đường kính ống 500mm	100m	312.228	619.546	382.641
BB.40209	- Đường kính ống 600mm	100m	356.779	688.384	510.188
BB.40210	- Đường kính ống 700mm	100m	397.625	826.061	510.188
BB.40211	- Đường kính ống 800mm	100m	462.654	894.899	637.735
BB.40212	- Đường kính ống 900mm	100m	507.788	1.032.576	637.735
BB.40213	- Đường kính ống 1000mm	100m	558.539	1.135.834	701.508
BB.40214	- Đường kính ống 1100mm	100m	599.923	1.204.672	765.282
BB.40215	- Đường kính ống 1200mm	100m	655.724	1.273.510	765.282
BB.40216	- Đường kính ống 1400mm	100m	794.627	1.376.768	892.828
BB.40217	- Đường kính ống 1600mm	100m	970.565	1.480.026	1.020.375
BB.40218	- Đường kính ống 1800mm	100m	1.125.302	1.548.864	1.084.149
BB.40219	- Đường kính ống 2000mm	100m	1.252.540	1.652.122	1.084.149

## BB.40300 THỦ ÁP LỰC ĐƯỜNG ỐNG NHỰA

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Thủ áp lực đường ống nhựa</b>				
BB.40301	- Đường kính ống 15mm	100m	101.169	79.164	75.028
BB.40302	- Đường kính ống 20mm	100m	104.561	86.048	75.028
BB.40303	- Đường kính ống 25mm	100m	108.551	94.653	75.028
BB.40304	- Đường kính ống 32mm	100m	114.211	106.700	75.028
BB.40305	- Đường kính ống 40mm	100m	121.951	113.583	75.028
BB.40306	- Đường kính ống 50mm	100m	130.921	120.467	75.028
BB.40307	- Đường kính ống 65mm	100m	150.212	130.793	75.028
BB.40308	- Đường kính ống 75mm	100m	170.037	137.677	77.529
BB.40309	- Đường kính ống 89mm	100m	186.012	144.561	77.529
BB.40310	- Đường kính ống 100mm	100m	202.027	180.701	80.029
BB.40311	- Đường kính ống 125mm	100m	232.752	211.678	82.530
BB.40312	- Đường kính ống 150mm	100m	273.098	240.934	85.031
BB.40313	- Đường kính ống 200mm	100m	352.349	301.168	92.534
BB.40314	- Đường kính ống 250mm	100m	438.094	361.402	105.039
BB.40315	- Đường kính ống 300mm	100m	522.450	516.288	117.543
BB.40316	- Đường kính ống 350mm	100m	622.076	602.336	135.050
BB.40317	- Đường kính ống 400mm	100m	721.357	653.965	152.556
BB.40318	- Đường kính ống 500mm	100m	940.679	740.013	197.573
BB.40319	- Đường kính ống 600mm	100m	1.296.570	826.061	252.593
BB.40320	- Đường kính ống 700mm	100m	1.850.600	894.899	317.617
BB.40321	- Đường kính ống 800mm	100m	2.042.074	963.738	390.144
BB.40322	- Đường kính ống 1000mm	100m	2.478.553	1.084.205	567.709

## BB.40400 THỬ NGHIỆM ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ

*Thành phần công việc:*

Gia công các tấm bịt, khoan lỗ và bịt kín tất cả các nhánh rẽ đầu và cuối ống dẫn chính. Kéo đặt điện sang khu vực thử. Thử hơi kiểm tra độ kín khít, xử lý các chỗ hở. Tiến hành đo lưu lượng, tính toán xác định tỉ lệ hao hụt so sánh với quy phạm để đảm bảo chất lượng cho phép. Tháo các đầu bịt của các nhánh hệ thống quạt .v.v. , hoàn thiện công tác thử nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Thử nghiệm đường ống thông gió</b>				
BB.40401	- Đường kính ống 100 - 500mm	m	9.758	49.908	3.680
BB.40402	- Đường kính ống 600 - 800mm	m	9.845	58.513	4.203
BB.40403	- Đường kính ống >1000mm	m	9.900	79.164	6.838

**BB.40500 CÔNG TÁC KHỬ TRÙNG ỐNG NƯỚC**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Công tác khử trùng ống nước</b>				
BB.40501	- Đường kính ống 100mm	100m	6.370	129.072	95.035
BB.40502	- Đường kính ống 150mm	100m	14.282	172.096	127.547
BB.40503	- Đường kính ống 200mm	100m	25.278	215.120	160.059
BB.40504	- Đường kính ống 250mm	100m	39.493	258.144	192.571
BB.40505	- Đường kính ống 300mm	100m	56.858	275.354	192.571
BB.40506	- Đường kính ống 350mm	100m	77.376	309.773	267.598
BB.40507	- Đường kính ống 400mm	100m	101.045	344.192	272.600
BB.40508	- Đường kính ống 450mm	100m	127.931	378.611	300.110
BB.40509	- Đường kính ống 500mm	100m	157.903	430.240	350.129
BB.40510	- Đường kính ống 600mm	100m	227.380	559.038	425.156
BB.40511	- Đường kính ống 700mm	100m	309.502	652.211	490.180
BB.40512	- Đường kính ống 800mm	100m	404.243	708.115	562.707
BB.40513	- Đường kính ống 900mm	100m	511.593	756.565	647.738
BB.40514	- Đường kính ống 1000mm	100m	631.611	799.424	740.272
BB.40515	- Đường kính ống 1100mm	100m	764.237	834.830	845.311
BB.40516	- Đường kính ống 1200mm	100m	909.532	864.645	957.852
BB.40517	- Đường kính ống 1400mm	100m	1.237.946	959.682	1.215.447
BB.40518	- Đường kính ống 1600mm	100m	1.616.912	1.041.674	1.513.057
BB.40519	- Đường kính ống 1800mm	100m	2.046.432	1.112.486	1.850.681
BB.40520	- Đường kính ống 2000mm	100m	2.526.444	1.200.068	2.225.819
BB.40521	- Đường kính ống 2200mm	100m	3.057.009	1.319.330	2.640.972
BB.40522	- Đường kính ống 2400mm	100m	3.638.067	1.438.591	3.096.139
BB.40523	- Đường kính ống 2600mm	100m	4.269.678	1.559.716	3.591.321

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

### THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG:

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

- Độ cao từ tầng thứ 2 đến tầng thứ 5: Cứ mỗi tầng được điều chỉnh hệ số bằng 1,03 so với chi phí nhân công của tầng liền kề.
- Độ cao từ tầng thứ 6: Cứ mỗi tầng được điều chỉnh hệ số bằng 1,05 so với chi phí nhân công của tầng liền kề.

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

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

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

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.41101	Lắp đặt chậu rửa 1 vòi	bộ	291.029	86.048	
BB.41102	Lắp đặt chậu rửa 2 vòi	bộ	681.068	103.258	
BB.41103	Lắp đặt thuyền tắm có hương sen	bộ	3.410.341	258.144	
BB.41104	Lắp đặt thuyền tắm không có hương sen	bộ	3.750.375	275.354	

**Ghi chú:**

Trong đơn giá lắp đặt thuyền tắm, chưa tính chi phí xây trát bệ thuyền tắm.

**BB.41200 LẮP ĐẶT CHẬU XÍ****BB.41300 LẮP ĐẶT CHẬU TIÊU***Thành phần công việc:*

Vận chuyển chậu xí, chậu tiêu đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, lắp chỉnh, xảm mỗi nối, chèn trát

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.41201	Lắp đặt chậu xí bệt	bộ	1.509.151	258.144	
BB.41202	Lắp đặt chậu xí xôm	bộ	382.038	258.144	
BB.41301	Lắp đặt chậu tiêu nam	bộ	414.041	258.144	
BB.41302	Lắp đặt chậu tiêu nữ	bộ	884.088	258.144	

**BB.41400 LẮP ĐẶT VÒI TẮM HƯƠNG SEN BB.41500 LẮP ĐẶT VÒI RỬA***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt vòi tắm hương sen</b>				
BB.41401	- 1 vòi, 1 hương sen	bộ	370.037	34.419	
BB.41402	- 2 vòi, 1 hương sen	bộ	450.045	43.024	
BB.41501	- Lắp đặt vòi rửa 1 vòi	bộ	80.008	29.256	
BB.41502	- Lắp đặt vòi rửa 2 vòi	bộ	280.028	34.419	

**BB.42100 LẮP ĐẶT THÙNG ĐUN NƯỚC NÓNG***Thành phần công việc:*

Vận chuyển thùng đun nước nóng đến vị trí lắp đặt, đo lấy dấu, lắp chỉnh, xảm mỗi nối, khoan bắt vít cố định.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt thùng đun nước nóng</b>				
BB.42101	- Kiểu thùng thường	bộ	2.863.922	375.169	17.422
BB.42102	- Kiểu liên tục	bộ	2.863.922	318.378	17.422

**BB.42200 LẮP ĐẶT PHỄU THU****BB.42300 LẮP ĐẶT ỚNG KIỂM TRA Thành phần công việc:**

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt phễu thu</b>				
BB.42201	- Đường kính phễu thu 50mm	cái	30.003	27.535	
BB.42202	-Đường kính phễu thu 100mm	cái	55.006	32.698	
	<b>Lắp đặt ống kiểm tra</b>				
BB.42301	- Đường kính ống 50mm	cái	5.001	3.442	
BB.42302	- Đường kính ống 100mm	cái	9.001	6.884	

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.42401	Lắp đặt gương soi	cái	518.518	22.372	3.484
BB.42402	Lắp đặt kệ kính	cái	60.060	22.372	3.484
BB.42403	Lắp đặt giá treo	cái	100.100	15.489	1.742
BB.42404	Lắp đặt hộp đựng xà bông	cái	68.068	15.489	1.742
BB.42405	Lắp đặt hộp đựng giấy vệ sinh	cái	68.068	15.489	1.742

**BB.42500 LẮP ĐẶT VÒI RỬA VỆ SINH**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.42501	Lắp đặt vòi rửa vệ sinh	cái	216.316	22.372	

## BB.43100 LẮP ĐẶT BỂ CHỨA NƯỚC BẰNG INOX

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/bể

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt bể chứa nước bằng inox</b>				
BB.43101	- Dung tích bể 0,5m <sup>3</sup>	bể	1.673.167	275.354	
BB.43102	- Dung tích bể 1,0m <sup>3</sup>	bể	2.509.251	361.402	
BB.43103	- Dung tích bể 1,5m <sup>3</sup>	bể	3.727.373	385.495	
BB.43104	- Dung tích bể 2,0m <sup>3</sup>	bể	5.236.524	413.030	
BB.43105	- Dung tích bể 2,5m <sup>3</sup>	bể	6.364.636	440.566	
BB.43106	- Dung tích bể 3,0m <sup>3</sup>	bể	7.327.733	495.636	
BB.43107	- Dung tích bể 3,5m <sup>3</sup>	bể	8.409.841	536.940	
BB.43108	- Dung tích bể 4,0m <sup>3</sup>	bể	9.418.942	592.010	
BB.43109	- Dung tích bể 5,0m <sup>3</sup>	bể	11.274.127	826.061	
BB.43110	- Dung tích bể 6,0m <sup>3</sup>	bể	13.910.391	1.101.414	

## BB.43200 LẮP ĐẶT BỂ CHỨA NƯỚC BẰNG NHỰA

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/bể

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt bể chứa nước bằng nhựa</b>				
BB.43201	- Dung tích bể 0,25m <sup>3</sup>	bể	454.955	206.515	
BB.43202	- Dung tích bể 0,3m <sup>3</sup>	bể	545.945	223.725	
BB.43203	- Dung tích bể 0,4m <sup>3</sup>	bể	727.927	258.144	
BB.43204	- Dung tích bể 0,5m <sup>3</sup>	bể	909.909	323.540	
BB.43205	- Dung tích bể 0,7m <sup>3</sup>	bể	1.510.509	361.402	
BB.43206	- Dung tích bể 0,9m <sup>3</sup>	bể	1.637.836	419.914	
BB.43207	- Dung tích bể 1,0m <sup>3</sup>	bể	1.819.818	450.892	
BB.43208	- Dung tích bể 1,5m <sup>3</sup>	bể	2.720.718	485.311	
BB.43209	- Dung tích bể 2,0m <sup>3</sup>	bể	3.503.500	516.288	
BB.43210	- Dung tích bể 3,0m <sup>3</sup>	bể	5.141.136	550.707	
BB.43211	- Dung tích bể 4,0m <sup>3</sup>	bể	6.597.591	581.684	

### CHƯƠNG III

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

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BC.11101	Bảo ôn ống và phụ tùng thông gió bằng bông khoáng	m <sup>2</sup>	40.673	55.904	

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BC.11201	Bảo ôn thiết bị thông gió bằng bông khoáng	m <sup>2</sup>	337.115	149.077	

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Bảo ôn ống và phụ tùng thông gió bằng bông thủy tinh				
BC.12101	- Độ dày bông thủy tinh 25mm	m <sup>2</sup>	62.144	83.856	
BC.12102	- Độ dày bông thủy tinh 50mm	m <sup>2</sup>	74.438	115.535	

## BC.12200 BẢO ÔN THIẾT BỊ THÔNG GIÓ BẰNG BÔNG THỦY TINH

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Bảo ôn thiết bị thông gió bằng bông thủy tinh				
BC.12201	- Độ dày bông thủy tinh 25mm	m <sup>2</sup>	62.144	102.490	
BC.12202	- Độ dày bông thủy tinh 50mm	m <sup>2</sup>	74.438	124.852	

**BC.13000 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG BẰNG BÔNG KHOÁNG****BC.13100 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG (LỚP BỌC 25 mm)***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Bảo ôn đường ống (lớp bọc 25 mm)</b>				
BC.13101	- Đường kính ống 15mm	100m	1.679.909	1.223.603	
BC.13102	- Đường kính ống 20mm	100m	1.795.080	1.373.326	
BC.13103	- Đường kính ống 25mm	100m	1.916.058	1.473.142	
BC.13104	- Đường kính ống 32mm	100m	2.085.622	1.566.074	
BC.13105	- Đường kính ống 40mm	100m	2.273.317	1.720.960	
BC.13106	- Đường kính ống 50mm	100m	2.515.272	1.824.218	
BC.13107	- Đường kính ống 69mm	100m	2.987.703	2.030.733	
BC.13108	- Đường kính ống 80mm	100m	3.229.657	2.151.200	
BC.13109	- Đường kính ống 100mm	100m	3.707.761	2.312.970	
BC.13110	- Đường kính ống 125mm	100m	4.301.169	2.505.718	
BC.13111	- Đường kính ống 150mm	100m	4.900.382	2.564.230	
BC.13112	- Đường kính ống 200mm	100m	6.093.005	2.710.512	
BC.13113	- Đường kính ống 250mm	100m	7.285.493	2.774.188	
BC.13114	- Đường kính ống 300mm	100m	8.478.116	2.927.353	
BC.13115	- Đường kính ống 350mm	100m	9.670.737	3.039.215	
BC.13116	- Đường kính ống 400mm	100m	10.863.226	3.223.358	
BC.13117	- Đường kính ống 450mm	100m	12.055.849	3.536.573	
BC.13118	- Đường kính ống 500mm	100m	13.254.143	3.686.296	
BC.13119	- Đường kính ống 600mm	100m	15.639.387	4.716.417	
BC.13120	- Đường kính ống 700mm	100m	18.024.498	5.120.788	
BC.13121	- Đường kính ống 800mm	100m	20.409.609	5.307.134	
BC.13122	- Đường kính ống 900mm	100m	22.794.720	5.601.561	
BC.13123	- Đường kính ống 1000mm	100m	25.185.770	6.380.487	

**BC.13200 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG (LỚP BỌC 30 mm)***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Bảo ôn đường ống (lớp bọc 30 mm)</b>				
BC.13201	- Đường kính ống 15mm	100m	1.939.281	1.467.979	
BC.13202	- Đường kính ống 20mm	100m	2.066.064	1.648.680	
BC.13203	- Đường kính ống 25mm	100m	2.187.042	1.746.774	
BC.13204	- Đường kính ống 32mm	100m	2.362.411	1.879.288	
BC.13205	- Đường kính ống 40mm	100m	2.561.718	2.059.989	
BC.13206	- Đường kính ống 50mm	100m	2.809.479	2.182.177	
BC.13207	- Đường kính ống 69mm	100m	3.310.939	2.435.158	
BC.13208	- Đường kính ống 80mm	100m	3.558.699	2.581.440	
BC.13209	- Đường kính ống 100mm	100m	4.060.158	2.775.908	
BC.13210	- Đường kính ống 125mm	100m	4.682.596	3.006.517	
BC.13211	- Đường kính ống 150mm	100m	5.304.900	3.071.914	
BC.13212	- Đường kính ống 200mm	100m	6.555.580	3.252.614	
BC.13213	- Đường kính ống 250mm	100m	7.806.259	3.412.664	
BC.13214	- Đường kính ống 300mm	100m	9.051.001	3.512.479	
BC.13215	- Đường kính ống 350mm	100m	10.301.680	3.643.272	
BC.13216	- Đường kính ống 400mm	100m	11.546.555	3.866.997	
BC.13217	- Đường kính ống 450mm	100m	12.797.102	4.243.887	
BC.13218	- Đường kính ống 500mm	100m	14.041.976	4.422.867	
BC.13219	- Đường kính ống 600mm	100m	16.537.397	5.659.328	
BC.13220	- Đường kính ống 700mm	100m	19.032.819	6.050.655	
BC.13221	- Đường kính ống 800mm	100m	21.528.373	6.378.624	
BC.13222	- Đường kính ống 900mm	100m	24.023.794	7.615.961	
BC.13223	- Đường kính ống 1000mm	100m	26.519.215	8.773.170	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Bảo ôn đường ống (lớp bọc 50 mm)</b>				
BC.13301	- Đường kính ống 15mm	100m	3.087.212	1.720.960	
BC.13302	- Đường kính ống 20mm	100m	3.237.352	1.922.312	
BC.13303	- Đường kính ống 25mm	100m	3.381.552	2.037.617	
BC.13304	- Đường kính ống 32mm	100m	3.585.818	2.192.503	
BC.13305	- Đường kính ống 40mm	100m	3.825.766	2.409.344	
BC.13306	- Đường kính ống 50mm	100m	4.114.167	2.581.440	
BC.13307	- Đường kính ống 69mm	100m	4.702.713	2.779.350	
BC.13308	- Đường kính ống 80mm	100m	4.996.920	3.001.354	
BC.13309	- Đường kính ống 100mm	100m	5.585.467	3.238.847	
BC.13310	- Đường kính ống 125mm	100m	6.318.214	3.507.316	
BC.13311	- Đường kính ống 150mm	100m	7.050.962	3.584.760	
BC.13312	- Đường kính ống 200mm	100m	8.516.323	3.803.322	
BC.13313	- Đường kính ống 250mm	100m	9.981.818	3.980.580	
BC.13314	- Đường kính ống 300mm	100m	11.447.312	4.097.606	
BC.13315	- Đường kính ống 350mm	100m	12.918.480	4.250.771	
BC.13316	- Đường kính ống 400mm	100m	14.383.975	4.512.357	
BC.13317	- Đường kính ống 450mm	100m	15.849.336	4.956.365	
BC.13318	- Đường kính ống 500mm	100m	17.314.831	5.162.880	
BC.13319	- Đường kính ống 600mm	100m	20.251.492	6.602.239	
BC.13320	- Đường kính ống 700mm	100m	23.182.481	7.168.731	
BC.13321	- Đường kính ống 800mm	100m	26.113.337	7.442.659	
BC.13322	- Đường kính ống 900mm	100m	29.050.000	8.884.977	
BC.13323	- Đường kính ống 1000mm	100m	31.980.856	10.235.986	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Bảo ôn đường ống (lớp bọc 100 mm)</b>				
BC.13401	- Đường kính ống 15mm	100m	6.732.315	2.082.362	
BC.13402	- Đường kính ống 20mm	100m	6.934.574	2.340.506	
BC.13403	- Đường kính ống 25mm	100m	7.136.832	2.478.182	
BC.13404	- Đường kính ống 32mm	100m	7.416.706	2.662.325	
BC.13405	- Đường kính ống 40mm	100m	7.743.608	2.925.632	
BC.13406	- Đường kính ống 50mm	100m	8.142.452	3.097.728	
BC.13407	- Đường kính ống 69mm	100m	8.951.487	3.450.525	
BC.13408	- Đường kính ống 80mm	100m	9.350.330	3.644.993	
BC.13409	- Đường kính ống 100mm	100m	10.159.364	3.932.394	
BC.13410	- Đường kính ống 125mm	100m	11.164.985	4.259.376	
BC.13411	- Đường kính ống 150mm	100m	12.170.604	4.352.308	
BC.13412	- Đường kính ống 200mm	100m	14.181.844	4.608.731	
BC.13413	- Đường kính ống 250mm	100m	16.198.757	4.832.456	
BC.13414	- Đường kính ống 300mm	100m	18.209.997	4.990.784	
BC.13415	- Đường kính ống 350mm	100m	20.226.909	5.162.880	
BC.13416	- Đường kính ống 400mm	100m	22.238.149	5.477.816	
BC.13417	- Đường kính ống 450mm	100m	24.249.388	6.013.034	
BC.13418	- Đường kính ống 500mm	100m	26.266.301	6.266.015	
BC.13419	- Đường kính ống 600mm	100m	30.294.586	8.016.605	
BC.13420	- Đường kính ống 700mm	100m	34.291.387	8.704.222	
BC.13421	- Đường kính ống 800mm	100m	38.345.086	9.035.918	
BC.13422	- Đường kính ống 900mm	100m	42.373.238	10.778.253	
BC.13423	- Đường kính ống 1000mm	100m	46.401.523	12.429.278	

**BC.14100 BẢO ÔN ỐNG ĐỒNG BẰNG ỐNG CÁCH NHIỆT XÓP***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Bảo ôn ống đồng bằng ống cách nhiệt xốp</b>				
BC.14101	- Đường kính ống 6,4mm	100m	597.533	783.037	
BC.14102	- Đường kính ống 9,5mm	100m	731.271	820.898	
BC.14103	- Đường kính ống 12,7mm	100m	891.986	863.922	
BC.14104	- Đường kính ống 15,9mm	100m	1.484.995	918.993	
BC.14105	- Đường kính ống 19,1mm	100m	2.071.070	953.412	
BC.14106	- Đường kính ống 22,2mm	100m	2.242.600	1.005.041	
BC.14107	- Đường kính ống 25,4mm	100m	2.531.968	1.082.484	
BC.14108	- Đường kính ống 28,6mm	100m	2.778.218	1.101.414	
BC.14109	- Đường kính ống 31,8mm	100m	2.987.681	1.125.508	
BC.14110	- Đường kính ống 34,9mm	100m	3.132.877	1.137.555	
BC.14111	- Đường kính ống 38,1mm	100m	3.277.009	1.178.858	
BC.14112	- Đường kính ống 41,3mm	100m	3.524.766	1.197.788	
BC.14113	- Đường kính ống 54,0mm	100m	5.197.314	1.314.813	
BC.14114	- Đường kính ống 66,7mm	100m	6.033.968	1.411.187	

## CHƯƠNG IV

### KHAI THÁC NƯỚC NGẦM

#### HUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. Công tác làm đường, mặt bằng phục vụ thi công được tính riêng. Quy cách ống theo quy định của thiết kế.

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

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

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

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

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

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

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

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

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/1 lần lắp dựng + tháo dỡ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Lắp đặt và tháo dỡ máy, thiết bị khoan giếng</b>				
BD.11101	- Máy khoan đập cáp 40KW	lần	5.358.806	12.112.490	4.492.977
BD.11102	- Máy khoan xoay tự hành 54CV	lần	5.358.806	10.249.030	4.218.350
BD.11103	- Máy khoan xoay tự hành 300CV	lần	5.358.806	10.249.030	18.113.448

## KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN ĐẬP CÁP

*Thành phần công việc:*

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

### **BD.12000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN ĐẬP CÁP, ĐỘ SÂU KHOAN ≤50m**

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 300mm đến &lt;400mm</b>				
BD.12101	- Cấp đất đá I-II	m	61.122	292.563	276.067
BD.12102	- Cấp đất đá III	m	77.212	354.057	386.969
BD.12103	- Cấp đất đá IV	m	107.999	518.042	749.486
BD.12104	- Cấp đất đá V	m	127.701	598.171	1.343.661
BD.12105	- Cấp đất đá VI	m	134.724	985.770	2.525.819
BD.12106	- Cấp đất đá VII	m	166.785	1.809.420	5.046.477

#### **BD.12200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400mm ĐẾN ≤500mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 400mm đến &lt;500mm</b>				
BD.12201	- Cấp đất đá I-II	m	81.204	365.238	337.864
BD.12202	- Cấp đất đá III	m	101.478	441.640	478.580
BD.12203	- Cấp đất đá IV	m	140.334	654.074	946.169
BD.12204	- Cấp đất đá V	m	165.152	756.565	1.699.114
BD.12205	- Cấp đất đá VI	m	174.034	1.228.020	3.143.790
BD.12206	- Cấp đất đá VII	m	247.252	2.197.019	6.093.020

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 500mm đến &lt;600mm</b>				
BD.12301	- Cấp đất đá I-II	m	96.407	467.728	474.916
BD.12302	- Cấp đất đá III	m	120.705	573.946	680.625
BD.12303	- Cấp đất đá IV	m	167.261	883.280	2.871.338
BD.12304	- Cấp đất đá V	m	197.014	1.009.995	2.358.690
BD.12305	- Cấp đất đá VI	m	246.026	1.572.760	4.075.393
BD.12306	- Cấp đất đá VII	m	294.468	2.763.511	7.711.047

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 600mm đến &lt;700mm</b>				
BD.12401	- Cấp đất đá I-II	m	114.834	557.175	582.152
BD.12402	- Cấp đất đá III	m	143.332	691.344	842.594
BD.12403	- Cấp đất đá IV	m	197.915	1.080.807	1.718.405
BD.12404	- Cấp đất đá V	m	279.597	1.244.791	2.956.529
BD.12405	- Cấp đất đá VI	m	292.088	1.930.545	5.051.669
BD.12406	- Cấp đất đá VII	m	348.928	3.350.501	9.387.410

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 700mm đến &lt;800mm</b>				
BD.12501	- Cấp đất đá I-II	m	125.471	654.074	705.278
BD.12502	- Cấp đất đá III	m	157.998	818.059	1.030.917
BD.12503	- Cấp đất đá IV	m	268.133	1.302.559	2.131.817
BD.12504	- Cấp đất đá V	m	307.961	1.570.897	3.845.576
BD.12505	- Cấp đất đá VI	m	322.210	2.538.033	6.817.851
BD.12506	- Cấp đất đá VII	m	387.047	4.366.087	12.423.528

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 800mm đến &lt;900mm</b>				
BD.12601	- Cấp đất đá I-II	m	136.475	736.067	1.046.753
BD.12602	- Cấp đất đá III	m	173.056	920.549	1.528.741
BD.12603	- Cấp đất đá IV	m	292.277	1.466.543	3.160.578
BD.12604	- Cấp đất đá V	m	337.094	1.766.560	4.541.574
BD.12605	- Cấp đất đá VI	m	353.121	2.856.684	8.054.244
BD.12606	- Cấp đất đá VII	m	475.196	4.912.081	14.675.602

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 900mm đến &lt;1000mm</b>				
BD.12701	- Cấp đất đá I-II	m	197.740	818.059	1.107.786
BD.12702	- Cấp đất đá III	m	238.370	1.023.040	1.618.880
BD.12703	- Cấp đất đá IV	m	316.274	1.628.664	3.344.509
BD.12704	- Cấp đất đá V	m	366.025	1.962.223	4.805.588
BD.12705	- Cấp đất đá VI	m	434.190	3.173.472	8.523.827
BD.12706	- Cấp đất đá VII	m	515.228	5.458.074	15.529.799

**BD.13000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN ĐẬP CÁP CÓ ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 50M ĐẾN ≤100M****BD.13100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 300mm ĐẾN <400mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan từ 300mm đến &lt;400mm</b>				
BD.13101	- Cấp đất đá I-II	m	61.200	322.379	348.591
BD.13102	- Cấp đất đá III	m	77.291	389.463	473.418
BD.13103	- Cấp đất đá IV	m	108.204	579.536	897.062
BD.13104	- Cấp đất đá V	m	128.095	667.119	1.560.100
BD.13105	- Cấp đất đá VI	m	135.528	1.091.988	2.856.558
BD.13106	- Cấp đất đá VII	m	168.281	1.964.087	5.528.457

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan từ 400mm đến &lt;500mm</b>				
BD.13201	- Cấp đất đá I-II	m	81.298	398.780	418.949
BD.13202	- Cấp đất đá III	m	101.573	482.636	577.254
BD.13203	- Cấp đất đá IV	m	140.586	724.886	1.114.998
BD.13204	- Cấp đất đá V	m	165.656	836.694	1.947.067
BD.13205	- Cấp đất đá VI	m	175.042	1.347.282	3.509.332
BD.13206	- Cấp đất đá VII	m	249.142	2.368.458	6.629.529

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan từ 500mm đến &lt;600mm</b>				
BD.13301	- Cấp đất đá I-II	m	96.517	510.588	580.452
BD.13302	- Cấp đất đá III	m	120.815	627.986	810.613
BD.13303	- Cấp đất đá IV	m	167.560	974.590	1.595.279
BD.13304	- Cấp đất đá V	m	197.612	1.108.759	2.671.899
BD.13305	- Cấp đất đá VI	m	247.238	1.712.520	4.515.129
BD.13306	- Cấp đất đá VII	m	296.736	2.959.174	8.326.883

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan từ 600mm đến &lt;700mm</b>				
BD.13401	- Cấp đất đá I-II	m	114.824	594.444	849.193
BD.13402	- Cấp đất đá III	m	143.224	732.340	1.187.089
BD.13403	- Cấp đất đá IV	m	197.793	1.136.711	2.337.541
BD.13404	- Cấp đất đá V	m	279.676	1.295.105	3.116.999
BD.13405	- Cấp đất đá VI	m	292.835	1.997.629	5.268.279
BD.13406	- Cấp đất đá VII	m	350.607	3.451.128	9.714.750

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan từ 700mm đến &lt;800mm</b>				
BD.13501	- Cấp đất đá I-II	m	125.571	680.163	970.129
BD.13502	- Cấp đất đá III	m	157.977	836.694	1.357.089
BD.13503	- Cấp đất đá IV	m	268.155	1.300.695	2.670.477
BD.13504	- Cấp đất đá V	m	308.247	1.479.587	3.562.099
BD.13505	- Cấp đất đá VI	m	323.281	2.284.602	6.020.962
BD.13506	- Cấp đất đá VII	m	389.296	3.944.945	11.102.617

## KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH

*Thành phần công việc:*

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

### **BD.14000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV ĐỘ SÂU KHOAN ≤50m**

#### **BD.14100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN <200mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan ≤50 m, đường kính lỗ khoan &lt;200mm</b>				
BD.14101	- Cấp đất đá I-III	m	28.216	115.535	177.216
BD.14102	- Cấp đất đá IV-VI	m	51.587	188.209	433.573
BD.14103	- Cấp đất đá VII-VIII	m	65.966	324.242	984.753
BD.14104	- Cấp đất đá IX-X	m	93.893	626.123	2.230.899

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan ≤50 m, đường kính lỗ khoan 200mm đến &lt;300mm</b>				
BD.14201	- Cấp đất đá I-III	m	35.200	156.531	210.856
BD.14202	- Cấp đất đá IV-VI	m	60.306	257.157	551.180
BD.14203	- Cấp đất đá VII-VIII	m	75.272	439.777	1.298.898
BD.14204	- Cấp đất đá IX-X	m	103.199	857.192	3.009.831

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

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan &lt;200mm</b>				
BD.15101	- Cấp đất đá I-III	m	28.412	126.715	227.572
BD.15102	- Cấp đất đá IV-VI	m	52.061	214.298	541.716
BD.15103	- Cấp đất đá VII-VIII	m	66.441	378.282	1.219.755
BD.15104	- Cấp đất đá IX-X	m	94.563	754.701	2.777.650

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan 200mm đến &lt;300mm</b>				
BD.15201	- Cấp đất đá I-III	m	35.397	169.575	268.431
BD.15202	- Cấp đất đá IV-VI	m	60.780	290.700	692.752
BD.15203	- Cấp đất đá VII-VIII	m	75.747	512.452	1.610.434
BD.15204	- Cấp đất đá IX-X	m	103.869	1.037.947	3.786.369

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

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 100m đến ≤150m, đường kính lỗ khoan &lt;200mm</b>				
BD.16101	- Cấp đất đá I-III	m	28.690	139.760	285.145
BD.16102	- Cấp đất đá IV-VI	m	52.256	244.113	655.536
BD.16103	- Cấp đất đá VII-VIII	m	66.833	441.640	1.495.255
BD.16104	- Cấp đất đá IX-X	m	94.759	903.778	3.422.080

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 100m đến ≤150m, đường kính lỗ khoan 200mm đến &lt;300mm</b>				
BD.16201	- Cấp đất đá I-III	m	35.675	184.483	333.073
BD.16202	- Cấp đất đá IV-VI	m	60.976	326.106	848.217
BD.16203	- Cấp đất đá VII-VIII	m	76.139	596.307	1.962.648
BD.16204	- Cấp đất đá IX-X	m	104.066	1.235.474	4.629.942

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

**BD.17100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN <200mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 150m đến ≤200m, đường kính lỗ khoan &lt;200mm</b>				
BD.17101	- Cấp đất đá I-III	m	27.156	154.667	347.572
BD.17102	- Cấp đất đá IV-VI	m	50.285	277.656	809.965
BD.17103	- Cấp đất đá VII-VIII	m	65.195	516.178	1.814.041
BD.17104	- Cấp đất đá IX-X	m	93.121	1.080.807	4.177.047

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 150m đến ≤200m, đường kính lỗ khoan 200mm đến &lt;300mm</b>				
BD.17201	- Cấp đất đá I-III	m	35.870	203.117	407.394
BD.17202	- Cấp đất đá IV-VI	m	61.172	368.965	1.028.039
BD.17203	- Cấp đất đá VII-VIII	m	76.809	691.344	2.372.471
BD.17204	- Cấp đất đá IX-X	m	104.735	1.466.543	5.622.159

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

*Thành phần công việc:*

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

### **BD.18000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV ĐỘ SÂU KHOAN ≤50M**

#### **BD.18100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN 300mm ĐẾN <400mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50 m, đường kính lỗ khoan 300mm đến &lt;400mm</b>				
BD.18101	- Cấp đất đá I-III	m	145.064	288.836	1.110.878
BD.18102	- Cấp đất đá IV-VI	m	194.830	1.190.751	4.001.237
BD.18103	- Cấp đất đá VII-VIII	m	216.678	1.254.109	4.189.350
BD.18104	- Cấp đất đá IX-X	m	237.789	1.319.330	4.434.037

#### **BD.18200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN 400mm ĐẾN <500mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 400mm đến &lt;500mm</b>				
BD.18201	- Cấp đất đá I-III	m	193.937	352.194	1.167.277
BD.18202	- Cấp đất đá IV-VI	m	262.862	1.226.157	3.925.774
BD.18203	- Cấp đất đá VII-VIII	m	284.629	1.390.141	5.225.116
BD.18204	- Cấp đất đá IX-X	m	310.898	1.688.295	8.096.441

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 500mm đến &lt;600mm</b>				
BD.18301	- Cấp đất đá I-III	m	239.418	525.496	1.704.049
BD.18302	- Cấp đất đá IV-VI	m	326.473	2.165.341	6.156.942
BD.18303	- Cấp đất đá VII-VIII	m	349.007	2.279.012	6.439.376
BD.18304	- Cấp đất đá IX-X	m	380.088	2.400.136	6.816.162

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 600mm đến &lt;700mm</b>				
BD.18401	- Cấp đất đá I-III	m	276.228	611.215	1.892.339
BD.18402	- Cấp đất đá IV-VI	m	371.160	2.521.261	7.201.979
BD.18403	- Cấp đất đá VII-VIII	m	397.635	2.659.157	7.531.572
BD.18404	- Cấp đất đá IX-X	m	458.310	2.802.644	7.908.151

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 700mm đến &lt;800mm</b>				
BD.18501	- Cấp đất đá I-III	m	311.276	698.798	2.080.627
BD.18502	- Cấp đất đá IV-VI	m	412.664	2.884.636	8.237.746
BD.18503	- Cấp đất đá VII-VIII	m	442.923	3.039.303	8.614.323
BD.18504	- Cấp đất đá IX-X	m	533.195	3.205.151	9.000.140

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 800mm đến &lt;900mm</b>				
BD.18601	- Cấp đất đá I-III	m	346.890	786.380	2.268.916
BD.18602	- Cấp đất đá IV-VI	m	455.610	3.244.284	9.188.430
BD.18603	- Cấp đất đá VII-VIII	m	488.400	3.417.586	9.659.360
BD.18604	- Cấp đất đá IX-X	m	578.523	3.605.795	10.177.067

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 900mm đến &lt;1000mm</b>				
BD.18701	- Cấp đất đá I-III	m	382.725	873.963	2.466.444
BD.18702	- Cấp đất đá IV-VI	m	500.056	3.605.795	10.130.083
BD.18703	- Cấp đất đá VII-VIII	m	535.693	3.797.731	10.704.189
BD.18704	- Cấp đất đá IX-X	m	625.733	4.006.439	11.363.202

**BD.19000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 50M ĐẾN ≤100M****BD.19100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN 300mm ĐẾN <400mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan 300mm đến &lt;400mm</b>				
BD.19101	- Cấp đất đá I-III	m	151.594	221.752	772.015
BD.19102	- Cấp đất đá IV-VI	m	206.046	363.375	2.080.627
BD.19103	- Cấp đất đá VII-VIII	m	230.880	618.669	4.952.128
BD.19104	- Cấp đất đá IX-X	m	257.021	1.205.659	11.561.109

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến <math>\leq 100m</math>, đường kính lỗ khoan 400mm đến &lt;500mm</b>				
BD.19201	- Cấp đất đá I-III	m	204.279	434.186	1.440.473
BD.19202	- Cấp đất đá IV-VI	m	281.151	1.511.266	4.838.918
BD.19203	- Cấp đất đá VII-VIII	m	305.381	1.714.383	6.448.821
BD.19204	- Cấp đất đá IX-X	m	337.319	2.081.485	9.988.571

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến <math>\leq 100m</math>, đường kính lỗ khoan 500mm đến &lt;600mm</b>				
BD.19301	- Cấp đất đá I-III	m	254.040	646.621	2.099.484
BD.19302	- Cấp đất đá IV-VI	m	351.794	2.670.338	7.588.178
BD.19303	- Cấp đất đá VII-VIII	m	375.738	2.810.098	7.936.453
BD.19304	- Cấp đất đá IX-X	m	414.548	2.959.174	8.407.178

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50 đến ≤100m, đường kính lỗ khoan 600mm đến &lt;700mm</b>				
BD.19401	- Cấp đất đá I-III	m	292.627	754.701	2.334.759
BD.19402	- Cấp đất đá IV-VI	m	397.353	3.108.251	8.877.900
BD.19403	- Cấp đất đá VII-VIII	m	426.064	3.279.690	9.282.781
BD.19404	- Cấp đất đá IX-X	m	500.709	3.454.855	9.753.298

**BD.20000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 100m ĐẾN ≤150m****BD.20100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN 300mm ĐẾN <400mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan 100m đến ≤150m, đường kính lỗ khoan 300 đến &lt;400mm</b>				
BD.20101	- Cấp đất đá I-III	m	153.346	232.933	809.761
BD.20102	- Cấp đất đá IV-VI	m	208.614	380.146	2.174.772
BD.20103	- Cấp đất đá VII-VIII	m	234.586	648.484	5.187.401
BD.20104	- Cấp đất đá IX-X	m	262.047	1.263.426	12.116.359

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 100 đến ≤150m, đường kính lỗ khoan 400mm đến &lt;500mm</b>				
BD.20201	- Cấp đất đá I-III	m	207.435	454.684	1.506.315
BD.20202	- Cấp đất đá IV-VI	m	285.797	1.583.941	5.064.955
BD.20203	- Cấp đất đá VII-VIII	m	310.209	1.796.375	6.759.558
BD.20204	- Cấp đất đá IX-X	m	344.489	2.182.112	10.459.501

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 100 đến ≤150m, đường kính lỗ khoan 500mm đến &lt;600mm</b>				
BD.20301	- Cấp đất đá I-III	m	257.463	678.299	2.202.867
BD.20302	- Cấp đất đá IV-VI	m	357.505	2.797.053	7.955.136
BD.20303	- Cấp đất đá VII-VIII	m	382.690	2.944.267	8.322.270
BD.20304	- Cấp đất đá IX-X	m	422.652	3.100.797	8.811.851

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

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan 150m đến ≤200m, đường kính lỗ khoan 300mm đến &lt;400mm</b>				
BD.21101	- Cấp đất đá I-III	m	154.513	238.523	837.857
BD.21102	- Cấp đất đá IV-VI	m	211.024	393.190	2.250.027
BD.21103	- Cấp đất đá VII-VIII	m	236.807	668.982	5.347.562
BD.21104	- Cấp đất đá IX-X	m	265.404	1.302.559	12.492.938

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

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan 150m đến ≤200m, đường kính lỗ khoan 400mm đến &lt;500mm</b>				
BD.21201	- Cấp đất đá I-III	m	209.071	469.592	1.553.473
BD.21202	- Cấp đất đá IV-VI	m	289.183	1.632.391	5.224.941
BD.21203	- Cấp đất đá VII-VIII	m	314.224	1.852.279	6.966.705
BD.21204	- Cấp đất đá IX-X	m	348.685	2.249.196	10.789.096

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

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

Đơn vị tính: đồng/m ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Nối ống bằng phương pháp hàn, máy khoan đập cấp 40kw</b>				
BD.22101	- Đường kính ống 89mm	m	35.558	40.996	101.577
BD.22102	- Đường kính ống 108mm	m	96.512	40.996	105.338
BD.22103	- Đường kính ống 127mm	m	112.828	44.723	112.863
BD.22104	- Đường kính ống 146mm	m	141.889	46.587	116.625
BD.22105	- Đường kính ống 168mm	m	160.736	48.450	124.149
BD.22106	- Đường kính ống 194mm	m	365.577	50.313	129.792
BD.22107	- Đường kính ống 219mm	m	413.812	57.767	146.721
BD.22108	- Đường kính ống 273mm	m	515.440	61.494	158.007
BD.22109	- Đường kính ống 325mm	m	613.421	70.811	178.700
BD.22110	- Đường kính ống 350mm	m	805.642	72.675	184.342
BD.22111	- Đường kính ống 377mm	m	868.329	80.129	203.153
BD.22112	- Đường kính ống 426mm	m	983.034	91.310	229.487
BD.22113	- Đường kính ống 450mm	m	1.034.932	93.173	233.250
BD.22114	- Đường kính ống 477mm	m	1.097.377	93.173	235.130
BD.22115	- Đường kính ống 529mm	m	1.220.599	96.900	252.218
BD.22116	- Đường kính ống 630mm	m	1.451.516	106.217	282.225
BD.22117	- Đường kính ống 720mm	m	1.658.545	109.944	308.966
BD.22118	- Đường kính ống 820mm	m	1.888.613	115.535	340.027

đơn vị tính: đồng/m ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Nối ống bằng phương pháp hàn, máy khoan đập cáp 54CV</b>				
BD.22121	- Đường kính ống 89mm	m	35.558	40.996	136.249
BD.22122	- Đường kính ống 108mm	m	96.512	40.996	141.295
BD.22123	- Đường kính ống 127mm	m	112.828	44.723	151.389
BD.22124	- Đường kính ống 146mm	m	141.889	46.587	156.434
BD.22125	- Đường kính ống 168mm	m	160.736	48.450	166.528
BD.22126	- Đường kính ống 194mm	m	365.577	50.313	174.096
BD.22127	- Đường kính ống 219mm	m	413.812	57.767	196.805
BD.22128	- Đường kính ống 273mm	m	515.440	61.494	211.944
BD.22129	- Đường kính ống 325mm	m	613.421	70.811	239.698
BD.22130	- Đường kính ống 350mm	m	805.642	72.675	247.267
BD.22131	- Đường kính ống 377mm	m	868.329	80.129	272.499
BD.22132	- Đường kính ống 426mm	m	983.034	91.310	307.822
BD.22133	- Đường kính ống 450mm	m	1.034.932	93.173	312.870
BD.22134	- Đường kính ống 477mm	m	1.097.377	93.173	315.392
BD.22135	- Đường kính ống 529mm	m	1.220.599	96.900	335.049
BD.22136	- Đường kính ống 630mm	m	1.451.516	106.217	373.402
BD.22137	- Đường kính ống 720mm	m	1.658.545	109.944	404.637
BD.22138	- Đường kính ống 820mm	m	1.888.613	115.535	440.193

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Nối ống bằng phương pháp hàn, máy khoan đập cáp 300CV</b>				
BD.22141	- Đường kính ống 89mm	m	35.558	40.996	530.175
BD.22142	- Đường kính ống 108mm	m	96.512	40.996	549.812
BD.22143	- Đường kính ống 127mm	m	112.828	44.723	589.084
BD.22144	- Đường kính ống 146mm	m	141.889	46.587	608.720
BD.22145	- Đường kính ống 168mm	m	160.736	48.450	647.993
BD.22146	- Đường kính ống 194mm	m	365.577	50.313	677.446
BD.22147	- Đường kính ống 219mm	m	413.812	57.767	765.808
BD.22148	- Đường kính ống 273mm	m	515.440	61.494	824.717
BD.22149	- Đường kính ống 325mm	m	613.421	70.811	932.716
BD.22150	- Đường kính ống 350mm	m	805.642	72.675	962.170
BD.22151	- Đường kính ống 377mm	m	868.329	80.129	1.060.351
BD.22152	- Đường kính ống 426mm	m	983.034	91.310	1.197.803
BD.22153	- Đường kính ống 450mm	m	1.034.932	93.173	1.217.440
BD.22154	- Đường kính ống 477mm	m	1.097.377	93.173	1.227.258
BD.22155	- Đường kính ống 529mm	m	1.220.599	96.900	1.276.093
BD.22156	- Đường kính ống 630mm	m	1.451.516	106.217	1.409.282
BD.22157	- Đường kính ống 720mm	m	1.658.545	109.944	1.491.582
BD.22158	- Đường kính ống 820mm	m	1.888.613	115.535	1.578.201

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

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

Đơn vị tính: đồng/m ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Nối ống bằng phương pháp nối ren, máy khoan đập cáp 40kw</b>				
BD.22201	- Đường kính ống 89mm	m	31.419	20.498	44.031
BD.22202	- Đường kính ống 108mm	m	92.316	20.498	45.604
BD.22203	- Đường kính ống 127mm	m	108.582	24.225	50.321
BD.22204	- Đường kính ống 146mm	m	125.902	24.225	51.894
BD.22205	- Đường kính ống 168mm	m	144.930	26.088	56.612
BD.22206	- Đường kính ống 194mm	m	360.658	27.952	58.184
BD.22207	- Đường kính ống 219mm	m	407.091	33.542	69.192
BD.22208	- Đường kính ống 273mm	m	507.457	37.269	77.054
BD.22209	- Đường kính ống 325mm	m	604.123	44.723	94.353
BD.22210	- Đường kính ống 377mm	m	797.133	46.587	97.498
	<b>Nối ống bằng phương pháp nối ren, máy khoan xoay 54CV</b>				
BD.22221	- Đường kính ống 89mm	m	31.419	20.498	62.010
BD.22222	- Đường kính ống 108mm	m	92.316	20.498	64.224
BD.22223	- Đường kính ống 127mm	m	108.582	24.225	70.869
BD.22224	- Đường kính ống 146mm	m	125.902	24.225	73.083
BD.22225	- Đường kính ống 168mm	m	144.930	26.088	79.727
BD.22226	- Đường kính ống 194mm	m	360.658	27.952	81.941
BD.22227	- Đường kính ống 219mm	m	407.091	33.542	97.444
BD.22228	- Đường kính ống 273mm	m	507.457	37.269	108.518
BD.22229	- Đường kính ống 325mm	m	604.123	44.723	132.879
BD.22230	- Đường kính ống 377mm	m	797.133	46.587	137.307

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Nối ống bằng phương pháp nối ren, máy khoan xoay 300CV</b>				
BD.22241	- Đường kính ống 89mm	m	31.419	20.498	266.267
BD.22242	- Đường kính ống 108mm	m	92.316	20.498	275.777
BD.22243	- Đường kính ống 127mm	m	108.582	24.225	304.306
BD.22244	- Đường kính ống 146mm	m	125.902	24.225	313.816
BD.22245	- Đường kính ống 168mm	m	144.930	26.088	342.344
BD.22246	- Đường kính ống 194mm	m	360.658	27.952	351.854
BD.22247	- Đường kính ống 219mm	m	407.091	33.542	418.421
BD.22248	- Đường kính ống 273mm	m	507.457	37.269	465.968
BD.22249	- Đường kính ống 325mm	m	604.123	44.723	570.573
BD.22250	- Đường kính ống 377mm	m	797.133	46.587	589.593

## **BD.22300 CHỐNG ỐNG**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Chống ống bằng máy khoan đập cáp 40kW</b>				
BD.22301	- Đường kính ống 377mm	m	38.517	121.125	289.643
BD.22302	- Đường kính ống 426mm	m	58.188	136.033	325.413
BD.22303	- Đường kính ống 477mm	m	64.464	139.760	334.200
BD.22304	- Đường kính ống 529mm	m	75.642	145.350	354.434
BD.22305	- Đường kính ống 630mm	m	88.187	158.394	392.303
BD.22306	- Đường kính ống 720mm	m	100.826	165.848	425.334

**BD.23000 THỔI RỬA GIẾNG KHOAN***Thành phần công việc:*

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

**BD.23100 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN <100m**

Đơn vị tính: đồng/m ống lọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng &lt;100m, máy khoan đập cáp 40kw</b>				
BD.23101	- Đường kính ống lọc <219mm	m	146.313	223.615	1.773.171
BD.23102	- Đường kính ống lọc <300mm	m	148.700	279.519	2.591.037
BD.23103	- Đường kính ống lọc <450mm	m	151.087	335.423	3.272.592
BD.23104	- Đường kính ống lọc ≥450mm	m	153.473	409.961	4.774.384
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng &lt;100m, máy khoan xoay 54CV</b>				
BD.23111	- Đường kính ống lọc <219mm	m	146.313	223.615	1.871.014
BD.23112	- Đường kính ống lọc <300mm	m	148.700	279.519	2.713.340
BD.23113	- Đường kính ống lọc <450mm	m	151.087	335.423	3.443.816
BD.23114	- Đường kính ống lọc ≥450mm	m	153.473	409.961	4.982.300
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng &lt;100m, máy khoan xoay 300CV</b>				
BD.23121	- Đường kính ống lọc <219mm	m	146.313	223.615	2.982.622
BD.23122	- Đường kính ống lọc <300mm	m	148.700	279.519	4.102.850
BD.23123	- Đường kính ống lọc <450mm	m	151.087	335.423	5.389.130
BD.23124	- Đường kính ống lọc ≥450mm	m	153.473	409.961	7.344.466

**BD.23200 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN TỪ 100M ĐẾN ≤150m**

Đơn vị tính: đồng/m ống lọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 100m đến ≤150m, máy khoan đập cáp 40kw</b>				
BD.23201	- Đường kính ống lọc <219mm	m	162.032	249.704	2.574.649
BD.23202	- Đường kính ống lọc <300mm	m	164.704	313.061	3.780.829
BD.23203	- Đường kính ống lọc <450mm	m	167.377	376.419	4.764.573
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 100m đến ≤150m, máy khoan xoay 54CV</b>				
BD.23211	- Đường kính ống lọc <219mm	m	162.032	249.704	2.692.060
BD.23212	- Đường kính ống lọc <300mm	m	164.704	313.061	3.927.593
BD.23213	- Đường kính ống lọc <450mm	m	167.377	376.419	4.970.043
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 100m đến ≤150m, máy khoan xoay 300CV</b>				
BD.23221	- Đường kính ống lọc <219mm	m	162.032	249.704	4.025.989
BD.23222	- Đường kính ống lọc <300mm	m	164.704	313.061	5.595.005
BD.23223	- Đường kính ống lọc <450mm	m	167.377	376.419	7.304.419

**BD.23300 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN TỪ 150M ĐẾN ≤200m**

Đơn vị tính: đồng/m ống lọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 150m đến ≤200m, máy khoan đập cáp 40kw</b>				
BD.23301	- Đường kính ống lọc <219mm	m	166.207	257.157	3.155.358
BD.23302	- Đường kính ống lọc <300mm	m	168.951	322.379	4.645.463
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 150m đến ≤200m, máy khoan xoay 54CV</b>				
BD.23311	- Đường kính ống lọc <219mm	m	166.207	257.157	3.282.553
BD.23312	- Đường kính ống lọc <300mm	m	168.951	322.379	4.804.458
	<b>Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 150m đến ≤200m, máy khoan xoay 300CV</b>				
BD.23321	- Đường kính ống lọc <219mm	m	166.207	257.157	4.727.644
BD.23322	- Đường kính ống lọc <300mm	m	168.951	322.379	6.610.820

## BD.24100 CHÈN SỎI, SÉT

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.24101	Chèn sỏi bằng máy khoan làm đập cấp 40kw	m <sup>3</sup>	250.712	223.615	235.881
BD.24102	Chèn sét	m <sup>3</sup>	27.563	149.077	
BD.24111	Chèn sỏi bằng máy khoan xoay 54CV	m <sup>3</sup>	250.712	223.615	332.195
BD.24121	Chèn sỏi bằng máy khoan xoay 300CV	m <sup>3</sup>	250.712	223.615	1.426.434

## BD.25100 VẬN CHUYỂN MÙN KHOAN

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/10m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	<b>Vận chuyển mùn khoan</b>				
BD.25101	- Cự ly vận chuyển ≤0,5km	10m <sup>3</sup>		26.088	635.659
BD.25102	- Cự ly vận chuyển ≤1km	10m <sup>3</sup>		27.952	689.076
BD.25103	- Cự ly vận chuyển ≤2km	10m <sup>3</sup>		35.406	839.979
BD.25104	- Cự ly vận chuyển ≤3km	10m <sup>3</sup>		40.996	990.881
BD.25105	- Cự ly vận chuyển ≤4km	10m <sup>3</sup>		46.587	1.105.727
BD.25106	- Cự ly vận chuyển ≤5km	10m <sup>3</sup>		50.313	1.221.908
BD.25107	- Cự ly vận chuyển ≤6km	10m <sup>3</sup>		55.904	1.324.736
BD.25108	- Cự ly vận chuyển ≤7km	10m <sup>3</sup>		59.631	1.426.227
BD.25109	- Cự ly vận chuyển ≤8km	10m <sup>3</sup>		63.358	1.527.719
BD.25110	- Cự ly vận chuyển ≤9km	10m <sup>3</sup>		67.085	1.591.819
BD.25111	- Cự ly vận chuyển ≤10km	10m <sup>3</sup>		68.948	1.654.584

## **BD.26000 LẮP ĐẶT PHỤ KIỆN NHÀ MÁY NƯỚC**

### **BD.26100 LẮP ĐẶT CHỤP LỌC SỨ, CHỤP LỌC NHỰA**

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị vật liệu, rà cạo rãnh chụp lọc, sàn, đầm bê, kiểm tra kích thước của bán sản phẩm.
- Gắn mĂNG sông vào tấm đan bê tông.
- Lắp đuôi chụp lọc vào mĂNG sông, lớp đầu chụp lọc vào mĂNG sông.
- Gắn vữa xi mĂNG chèn, căn chỉnh chụp lọc.
- Kiểm tra khoảng cách của các chụp lọc.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.26101	Lắp đặt chụp lọc sứ	cái	147.851	5.163	
BD.26102	Lắp đặt chụp lọc nhựa	cái	148.651	5.163	

**Ghi chú:** Trong đơn giá chưa bao gồm chi phí bơm nước thử bể và kiểm tra sự hoạt động của chụp lọc, bể lọc. Khi lắp hoàn chỉnh sẽ tính thêm các chi phí này theo công suất thực tế của bể lọc.

### **BD.26200 LẮP ĐẶT CHẬU ĐIỆN GIẢI**

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.26201	Lắp đặt chậu điện giải	cái	709.571	190.965	

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

## BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG

Được chọn để tính đơn giá Xây dựng công trình - Phần Xây dựng, lắp đặt  
Trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

STT	Tên vật liệu, nhân công	Đơn vị	Giá chưa có VAT (đồng)
<b>I</b>	<b>Vật liệu</b>		
1	A xít hàn	lít	45.000
2	Acetylen	chai	360.000
3	Amiăng	kg	71.000
4	Bấc thấm	m	5.000
5	Backer rod 25mm	m	20.000
6	Bản chịu tải	cái	150.000
7	Bản đệm	cái	160.000
8	Bản đệm neo	cái	3.000.000
9	Bản lề	cái	10.000
10	Băng cuốn bảo ôn	cuộn	15.000
11	Băng đấu dây	cái	55.000
12	Băng dính	cuộn	3.500
13	Băng dính giấy bạc	cuộn	22.000
14	Băng tan	m	3.000
15	Băng vải thủy tinh	cuộn	12.000
16	Bánh xe đỡ ống	bộ	25.000
17	Bao tải	m <sup>2</sup>	6.000
18	Bật sắt 20x4x250	cái	3.000
19	Bật sắt 3x30x250	cái	3.000
20	Bật sắt đường kính 10mm	cái	2.000
21	Bật sắt đường kính 6mm	cái	1.500
22	Bầu cỏ Vetiver	bầu	1.500
23	BE đường kính 15mm	cái	57.000
24	BE đường kính 20mm	cái	76.000
25	BE đường kính 25mm	cái	104.000
26	BE đường kính 32mm	cái	132.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
27	BE đường kính 40mm	cái	175.000
28	BE đường kính 50mm	cái	196.000
29	BE đường kính 60mm	cái	215.000
30	BE đường kính 65mm	cái	215.000
31	BE đường kính 70mm	cái	279.000
32	BE đường kính 75mm	cái	279.000
33	BE đường kính 80mm	cái	350.000
34	BE đường kính 89mm	cái	356.000
35	BE đường kính 90mm	cái	370.000
36	BE đường kính 100mm	cái	381.000
37	BE đường kính 110mm	cái	427.000
38	BE đường kính 125mm	cái	536.000
39	BE đường kính 150mm	cái	619.000
40	BE đường kính 160mm	cái	650.000
41	BE đường kính 170mm	cái	720.000
42	BE đường kính 180mm	cái	850.000
43	BE đường kính 200mm	cái	940.000
44	BE đường kính 240mm	cái	1.425.000
45	BE đường kính 250mm	cái	1.425.000
46	BE đường kính 300mm	cái	1.775.000
47	BE đường kính 350mm	cái	2.246.000
48	BE đường kính 400mm	cái	2.763.000
49	BE đường kính 500mm	cái	3.874.000
50	BE đường kính 600mm	cái	5.256.000
51	BE đường kính 700mm	cái	9.815.000
52	BE đường kính 800mm	cái	10.797.000
53	BE đường kính 900mm	cái	11.877.000
54	BE đường kính 1000mm	cái	13.064.000
55	BE đường kính 1100mm	cái	14.371.000
56	BE đường kính 1200mm	cái	15.808.000
57	BE đường kính 1300mm	cái	18.424.000
58	BE đường kính 1400mm	cái	21.040.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
59	BE đường kính 1500mm	cái	22.092.000
60	BE đường kính 1600mm	cái	23.144.000
61	BE đường kính 1800mm	cái	25.459.000
62	BE đường kính 2000mm	cái	28.005.000
63	BE đường kính 2200mm	cái	33.885.515
64	BE đường kính 2400mm	cái	37.274.066
65	BE đường kính 2500mm	cái	41.001.473
66	BỂ Inox dung tích 0,5m <sup>3</sup>	bể	1.673.000
67	BỂ Inox dung tích 1,0m <sup>3</sup>	bể	2.509.000
68	BỂ Inox dung tích 1,5m <sup>3</sup>	bể	3.727.000
69	BỂ Inox dung tích 2,0m <sup>3</sup>	bể	5.236.000
70	BỂ Inox dung tích 2,5m <sup>3</sup>	bể	6.364.000
71	BỂ Inox dung tích 3,0m <sup>3</sup>	bể	7.327.000
72	BỂ Inox dung tích 3,5m <sup>3</sup>	bể	8.409.000
73	BỂ Inox dung tích 4,0m <sup>3</sup>	bể	9.418.000
74	BỂ Inox dung tích 5,0m <sup>3</sup>	bể	11.273.000
75	BỂ Inox dung tích 6,0m <sup>3</sup>	bể	13.909.000
76	BỂ nhựa dung tích 0,25m <sup>3</sup>	bể	454.500
77	BỂ nhựa dung tích 0,3m <sup>3</sup>	bể	545.400
78	BỂ nhựa dung tích 0,4m <sup>3</sup>	bể	727.200
79	BỂ nhựa dung tích 0,5m <sup>3</sup>	bể	909.000
80	BỂ nhựa dung tích 0,7m <sup>3</sup>	bể	1.509.000
81	BỂ nhựa dung tích 0,9m <sup>3</sup>	bể	1.636.200
82	BỂ nhựa dung tích 1,0m <sup>3</sup>	bể	1.818.000
83	BỂ nhựa dung tích 1,5m <sup>3</sup>	bể	2.718.000
84	BỂ nhựa dung tích 2,0m <sup>3</sup>	bể	3.500.000
85	BỂ nhựa dung tích 3,0m <sup>3</sup>	bể	5.136.000
86	BỂ nhựa dung tích 4,0m <sup>3</sup>	bể	6.591.000
87	Bê tông nhựa hạt mịn	tấn	1.447.818
88	Bê tông nhựa hạt thô	tấn	1.063.719
89	Bê tông nhựa hạt trung	tấn	1.146.093
90	Bentonite	kg	1.700

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
91	Bếp phun cát	cái	700.000
92	Bi hợp kim	kg	16.000
93	Bi tum	kg	17.344
94	Bích đặc đường kính <100mm	cái	125.000
95	Bích đặc đường kính 100mm	cái	125.000
96	Bích đặc đường kính 125mm	cái	150.000
97	Bích đặc đường kính 150mm	cái	310.000
98	Bích đặc đường kính 200mm	cái	454.000
99	Bích đặc đường kính 250mm	cái	604.000
100	Bích đặc đường kính 300mm	cái	908.000
101	Bích đặc đường kính 350mm	cái	1.176.000
102	Bích đặc đường kính 400mm	cái	1.340.000
103	Bích đặc đường kính 500mm	cái	1.780.000
104	Bích đặc đường kính 600mm	cái	2.080.000
105	Bích đặc đường kính 700mm	cái	2.300.000
106	Bích đặc đường kính 800mm	cái	2.600.000
107	Bích đặc đường kính 900mm	cái	2.900.000
108	Bích đặc đường kính 1000mm	cái	3.200.000
109	Bích đặc đường kính 1100mm	cái	3.500.000
110	Bích đặc đường kính 1200mm	cái	4.100.000
111	Bích đặc đường kính 1300mm	cái	4.800.000
112	Bích đặc đường kính 1400mm	cái	5.700.000
113	Bích đặc đường kính 1500mm	cái	6.800.000
114	Bích đặc đường kính 1600mm	cái	8.100.000
115	Bích đặc đường kính 1800mm	cái	9.500.000
116	Bích đặc đường kính 2000mm	cái	10.800.000
117	Bích đặc đường kính 2200mm	cái	12.500.000
118	Bích đặc đường kính 2400mm	cái	14.700.000
119	Bích đặc đường kính 2500mm	cái	16.000.000
120	Bích rỗng đường kính <100mm	cái	75.000
121	Bích rỗng đường kính 100mm	cái	75.000
122	Bích rỗng đường kính 125mm	cái	119.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
123	Bích rỗng đường kính 150mm	cái	145.000
124	Bích rỗng đường kính 200mm	cái	205.000
125	Bích rỗng đường kính 250mm	cái	310.000
126	Bích rỗng đường kính 300mm	cái	405.000
127	Bích rỗng đường kính 350mm	cái	570.000
128	Bích rỗng đường kính 400mm	cái	690.000
129	Bích rỗng đường kính 500mm	cái	907.000
130	Bích rỗng đường kính 600mm	cái	1.240.000
131	Bích rỗng đường kính 700mm	cái	1.590.000
132	Bích rỗng đường kính 800mm	cái	1.970.000
133	Bích rỗng đường kính 900mm	cái	2.350.000
134	Bích rỗng đường kính 1000mm	cái	2.500.000
135	Bích rỗng đường kính 1100mm	cái	2.650.000
136	Bích rỗng đường kính 1200mm	cái	2.890.000
137	Bích rỗng đường kính 1300mm	cái	3.200.000
138	Bích rỗng đường kính 1400mm	cái	3.450.000
139	Bích rỗng đường kính 1500mm	cái	3.680.000
140	Bích rỗng đường kính 1600mm	cái	3.950.000
141	Bích rỗng đường kính 1800mm	cái	4.300.000
142	Bích rỗng đường kính 2000mm	cái	4.700.000
143	Bích rỗng đường kính 2200mm	cái	5.100.000
144	Bích rỗng đường kính 2400mm	cái	5.500.000
145	Bích rỗng đường kính 2500mm	cái	6.050.000
146	Bích thép đường kính 100mm	cái	90.000
147	Bích thép đường kính 150mm	cái	168.000
148	Bích thép đường kính 200mm	cái	252.000
149	Bích thép đường kính 250mm	cái	444.000
150	Bích thép đường kính 300mm	cái	504.000
151	Bích thép đường kính 40mm	cái	40.000
152	Bích thép đường kính 50mm	cái	54.000
153	Bích thép đường kính 75mm	cái	76.737
154	Bích thép đường kính 350mm	cái	780.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
155	Bích thép đường kính 400mm	cái	960.000
156	Bích thép đường kính 500mm	cái	1.500.000
157	Bích thép đường kính 600mm	cái	1.804.196
158	Bích thép đường kính 700mm	cái	2.160.000
159	Bích thép đường kính 800mm	cái	2.350.000
160	Bích thép đường kính 1000mm	cái	2.900.000
161	Bích thép đường kính 1200mm	cái	3.150.000
162	Bích thép đường kính 1500mm	cái	3.760.000
163	Bích thép đường kính 1800mm	cái	4.600.000
164	Bích thép đường kính 2000mm	cái	6.250.000
165	Bích thép đường kính 2200mm	cái	7.050.000
166	Bích thép đường kính 2400mm	cái	7.960.000
167	Bích thép đường kính 2500mm	cái	8.604.000
168	Biển dãi dốt bê tông đúc sẵn	cái	194.100
169	Biển đường vòng bê tông đúc sẵn	cái	194.100
170	Biển kéo còi bê tông đúc sẵn	cái	196.100
171	Bộ cần khoan loại D165: 600 kg/bộ	bộ	10.800.000
172	Bộ cần khoan loại D188: 840 kg/bộ	bộ	15.120.000
173	Bộ cần khoan loại D220: 1120 kg/bộ	bộ	20.160.000
174	Bộ chòong nón xoay- loại M ( 01D132+01D190)	bộ	426.857
175	Bộ chòong nón xoay- loại M ( 01D132+01D190+01D295)	bộ	426.857
176	Bộ chòong nón xoay- loại M ( 01D310+1D390)	bộ	426.857
177	Bộ chòong nón xoay- loại M ( 1D310+1D390+ 01D490)	bộ	426.857
178	Bộ chòong nón xoay- loại M(1D310+1D390+1D490+1D590)	bộ	426.857
179	Bộ chòong nón xoay- loại M ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690)	bộ	426.857
180	Bộ chòong nón xoay- loại M ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790)	bộ	426.857
181	Bộ chòong nón xoay- loại M ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790+1D890)	bộ	426.857
182	Bộ chòong nón xoay- loại M ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790+1D890+1D990)	bộ	426.857
183	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 01D132+01D190)	bộ	475.714

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
184	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 01D132+01D190+01D295)	bộ	475.714
185	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 1D310+1D390)	bộ	475.714
186	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 1D310+1D390+ 01D490)	bộ	475.714
187	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 1D310+1D390+1D490+1D590)	bộ	475.714
188	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690)	bộ	475.714
189	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790)	bộ	475.714
190	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790+1D890)	bộ	475.714
191	Bộ chòong nón xoay- loại C ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790+1D890+1D990)	bộ	475.714
192	Bộ chòong nón xoay- loại T ( 01D132+01D190+01D295)	bộ	488.571
193	Bộ chòong nón xoay- loại T ( 1D310+1D390)	bộ	488.571
194	Bộ chòong nón xoay- loại T ( 1D310+1D390+ 01D490)	bộ	488.571
195	Bộ chòong nón xoay- loại T (1D310+1D390+1D490+1D590)	bộ	488.571
196	Bộ chòong nón xoay- loại T ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690)	bộ	488.571
197	Bộ chòong nón xoay- loại T ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790)	bộ	488.571
198	Bộ chòong nón xoay- loại T ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790+1D890)	bộ	488.571
199	Bộ chòong nón xoay- loại T ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790+1D890+1D990)	bộ	488.571
200	Bộ chòong nón xoay- loại T( 01D132+01D190)	bộ	488.571
201	Bộ chòong nón xoay- loại K ( 01D132+01D190)	bộ	597.857
202	Bộ chòong nón xoay- loại K ( 01D132+01D190+ 01D295)	bộ	597.857
203	Bộ chòong nón xoay- loại K ( 1D310+1D390)	bộ	597.857
204	Bộ chòong nón xoay- loại K ( 1D310+1D390+ 01D490)	bộ	597.857
205	Bộ chòong nón xoay- loại K(1D310+1D390+ 1D490+1D590)	bộ	597.857
206	Bộ chòong nón xoay- loại K ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690)	bộ	597.857
207	Bộ chòong nón xoay- loại K ( 1D310+1D390+ 01D490+1D590+1D690+1D790)	bộ	597.857

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
208	Bộ chòong nón xoay- loại K ( 1D310+1D390+01D490+1D590+1D690+1D790+1D890)	bộ	597.857
209	Bộ chòong nón xoay- loại K ( 1D310+1D390+01D490+1D590+1D690+1D790+1D890+1D990)	bộ	597.857
210	Bộ định vị	bộ	450.000
211	Bộ phát sóng 86B11	cái	540.000
212	Bóng đèn 25W	cái	11.000
213	Bông khoáng	m3	580.000
214	Bông khoáng dày 40 mm	m3	580.000
215	Bông khoáng dày 60 mm	m3	580.000
216	Bông thuỷ tinh	m3	450.000
217	Bột cao su	kg	5.200
218	Bột đá	kg	2.500
219	Bột Ejectomer	kg	12.000
220	Bột màu	kg	25.000
221	Bột thạch anh	kg	3.000
222	BU đường kính 15mm	cái	84.100
223	BU đường kính 20mm	cái	92.500
224	BU đường kính 25mm	cái	97.500
225	BU đường kính 32mm	cái	117.700
226	BU đường kính 40mm	cái	134.500
227	BU đường kính 50mm	cái	184.900
228	BU đường kính 60mm	cái	235.400
229	BU đường kính 65mm	cái	285.800
230	BU đường kính 70mm	cái	327.800
231	BU đường kính 75mm	cái	369.800
232	BU đường kính 80mm	cái	420.300
233	BU đường kính 89mm	cái	428.200
234	BU đường kính 90mm	cái	436.150
235	BU đường kính 100mm	cái	578.600
236	BU đường kính 110mm	cái	578.600
237	BU đường kính 125mm	cái	710.100

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
238	BU đường kính 150mm	cái	841.500
239	BU đường kính 160mm	cái	841.500
240	BU đường kính 170mm	cái	972.100
241	BU đường kính 180mm	cái	1.102.800
242	BU đường kính 200mm	cái	1.364.000
243	BU đường kính 250mm	cái	1.852.400
244	BU đường kính 300mm	cái	2.447.500
245	BU đường kính 350mm	cái	3.228.500
246	BU đường kính 400mm	cái	3.955.600
247	BU đường kính 500mm	cái	5.747.500
248	BU đường kính 600mm	cái	8.969.400
249	BU đường kính 700mm	cái	13.836.900
250	BU đường kính 800mm	cái	15.031.500
251	BU đường kính 900mm	cái	16.534.700
252	BU đường kính 1000mm	cái	18.188.200
253	BU đường kính 1100mm	cái	20.007.000
254	BU đường kính 1200mm	cái	22.007.700
255	BU đường kính 1300mm	cái	24.318.500
256	BU đường kính 1400mm	cái	26.629.300
257	BU đường kính 1500mm	cái	29.425.400
258	BU đường kính 1600mm	cái	32.221.500
259	BU đường kính 1800mm	cái	35.443.600
260	BU đường kính 2000mm	cái	38.988.000
261	BU đường kính 2200mm	cái	47.175.400
262	BU đường kính 2400mm	cái	51.893.000
263	BU đường kính 2500mm	cái	57.082.300
264	Bu lông	bộ	6.900
265	Bu lông + đinh tán	bộ	10.000
266	Bu lông các loại	cái	4.600
267	Bu lông chữ U, M12	cái	7.500
268	Bu lông đường kính 16 L10	bộ	6.900
269	Bu lông M12	cái	3.200

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
270	Bu lông M14	cái	2.000
271	Bu lông M16	cái	6.900
272	Bu lông M16	bộ	6.900
273	Bu lông M16-M20	bộ	6.900
274	Bu lông M16-M20	cái	6.900
275	Bu lông M16x150	cái	4.500
276	Bu lông M16x200	cái	5.000
277	Bu lông M18x20	cái	10.700
278	Bu lông M20	cái	11.800
279	Bu lông M20-M24	bộ	7.400
280	Bu lông M20-M27	cái	7.400
281	Bu lông M20-M30	cái	7.400
282	Bu lông M20x1200	cái	38.600
283	Bu lông M20x200	cái	6.800
284	Bu lông M20x500	cái	12.200
285	Bu lông M20x80	cái	7.900
286	Bu lông M23-M45	bộ	15.900
287	Bu lông M24-M27	bộ	9.300
288	Bu lông M24-M30	cái	10.600
289	Bu lông M24-M33	bộ	10.600
290	Bu lông M24x100	cái	9.700
291	Bu lông M27-M30	bộ	10.600
292	Bu lông M27-M33	bộ	11.900
293	Bu lông M27-M45	bộ	11.900
294	Bu lông M30-M39	cái	14.600
295	Bu lông M33-M39	bộ	14.600
296	Bu lông M39-M45	bộ	15.900
297	Bu lông M45-M52	bộ	19.900
298	Bu lông mạ M10x30	cái	6.900
299	Bu lông mạ M6x20	cái	5.600
300	Bu lông mạ M8x20	cái	6.300
301	Búa khoan	cái	2.500.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
302	Búa khoan đá	cái	2.500.000
303	Bulông + lõi	cái	12.800
304	Bulông + rông đen	cái	14.600
305	Bulông cường độ cao M16-M50	kg	25.000
306	Bulông đầu vuông M20x70	cái	2.700
307	Bulông đường kính 22-27mm	cái	9.000
308	Bulông M14x50	cái	1.700
309	Bulông M14x70	cái	2.000
310	Bulông M12x150	cái	2.300
311	Bulông M12x200	cái	2.800
312	Bulông M12x250	cái	3.200
313	Bulông M14x250	cái	5.000
314	Bulông M12x1000	cái	14.600
315	Bulông M12x1140	cái	17.500
316	Bulông M14x1690	cái	30.600
317	Bulông M16	bộ	6.900
318	Bulông M18x200	cái	4.200
319	Bulông M16x200	cái	5.000
320	Bulông M20x48	cái	5.900
321	Bulông M16x250	cái	6.000
322	Bulông M20x50	cái	6.300
323	Bulông M20x65	cái	6.900
324	Bulong M20x180	cái	7.100
325	Bulông M16x320	cái	7.300
326	Bulông M16x330	cái	7.500
327	Bulông M20x70	cái	7.800
328	Bulông M20x75	cái	8.100
329	Bulông M22x350	cái	11.900
330	Bulông M16x2430	cái	43.700
331	Bulông M24	cái	9.000
332	Bulông M24x85	bộ	8.600
333	Bulông M28x105	cái	11.900

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
334	Bulông M39-M52	bộ	16.300
335	Bulông M6x20	cái	2.000
336	Bulông M8x30	bộ	2.300
337	Bulông thép cường độ cao đường kính 36mm, L=5-8m	kg	25.000
338	Bulông và đai ốc	kg	25.800
339	Cần khoan 1,22m	cái	250.000
340	Cần khoan 1,83m	cái	160.000
341	Cần khoan đường kính 63,5 mm	m	186.480
342	Cần khoan đường kính 114 mm	m	224.000
343	Cần khoan đường kính 76, L=1,2m	cái	128.000
344	Cần khoan đường kính 32, L=0,70m	cái	450.000
345	Cần khoan đường kính 32, L=1,5m	cái	800.000
346	Cần khoan đường kính 89, L=0,96m	cái	900.000
347	Cần khoan đường kính 32, L=2,8m	cái	980.000
348	Cần khoan đường kính 32, L=4m	cái	1.200.000
349	Cần khoan đường kính 38, L=3,73m	cái	1.350.000
350	Cần khoan đường kính 38, L=4,32m	cái	1.350.000
351	Cần khoan L = 2,5m	cái	1.200.000
352	Cần khoan L=1,5m	cái	64.000
353	Cần khoan L=1m	cái	650.000
354	Cần khoan ROBBIN	cái	1.000.000
355	Cao su	m <sup>2</sup>	125.000
356	Cao su đệm	m	5.000
357	Cao su làm gioăng	m <sup>2</sup>	125.000
358	Cao su tấm	m <sup>2</sup>	125.000
359	Cáp cường độ cao	kg	20.500
360	Cáp đường kính 16 giăng máy khoan	kg	15.000
361	Cáp khoan	kg	15.000
362	Cáp ngầm	m	69.000
363	Cáp phối đá dăm 0,075-50mm (lớp dưới)	m <sup>3</sup>	157.000
364	Cáp phối đá dăm 0,075-50mm lớp trên	m <sup>3</sup>	165.000
365	Cáp trần hoặc cáp chống dính	kg	20.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
366	Cát chuẩn	m <sup>3</sup>	200.000
367	Cát đen	m <sup>3</sup>	90.909
368	Cát hạt nhỏ	m <sup>3</sup>	218.500
369	Cát mịn	m <sup>3</sup>	218.500
370	Cát mịn ML=1,5-2,0	m <sup>3</sup>	218.500
371	Cát sạn	m <sup>3</sup>	55.000
372	Cát thạch anh	kg	900
373	Cát trắng mịn	lít	4.000
374	Cát vàng	m <sup>3</sup>	213.000
375	Cây chống	cây	20.000
376	Cây chống đường kính 8-10	m	10.000
377	Cây chống thép hình	kg	15.815
378	Cây chống thép ống	kg	15.815
379	Chậu rửa loại 1 vòi	bộ	291.000
380	Chậu rửa loại 2 vòi	bộ	681.000
381	Chậu tiểu nam	bộ	414.000
382	Chậu tiểu nữ	bộ	884.000
383	Chậu xí bệt	bộ	1.509.000
384	Chậu xí xôm	bộ	382.000
385	Choòng khoan loại: 596 kg/cái	cái	9.425.700
386	Choòng khoan loại: 900 kg/cái	cái	14.233.500
387	Choòng khoan loại: 1400 kg/cái	cái	22.141.000
388	Choòng khoan loại: 1450 kg/cái	cái	22.931.800
389	Choòng khoan loại: 1520 kg/cái	cái	24.038.800
390	Choòng khoan loại: 1580 kg/cái	cái	24.987.700
391	Choòng nón xoay loại K	cái	597.857
392	Choòng nón xoay loại T	cái	488.571
393	Chốt dây	cái	5.000
394	Chốt phân loại	cái	4.000
395	Chụp lọc nhựa	cái	10.500
396	Chụp lọc sứ	cái	9.700
397	Clor bột	gam	13

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
398	Cơ cấu tín hiệu loại 2 đèn	cái	150.000
399	Cọc + bulông cọc	cái	15.000
400	Cọc bê tông 20cmx20cm	m	83.600
401	Cọc bê tông 25cmx25cm	m	130.600
402	Cọc bê tông 30cmx30cm	m	188.100
403	Cọc bê tông 35cmx35cm	m	256.000
404	Cọc bê tông 40cmx40cm	m	334.400
405	Cọc bê tông L<=4m 10cmx10cm	m	20.900
406	Cọc bê tông L<=4m 15cmx15cm	m	47.000
407	Cọc bê tông L<=4m 20cmx20cm	m	83.600
408	Cọc bê tông L<=4m 25cmx25cm	m	130.600
409	Cọc bê tông L<=4m 30cmx30cm	m	188.100
410	Cọc bê tông L<=4m 35cmx35cm	m	256.000
411	Cọc bê tông L<=4m 40cmx40cm	m	334.400
412	Cọc bê tông L>4m 15cmx15cm	m	47.000
413	Cọc bê tông L>4m 20cmx20cm	m	83.600
414	Cọc bê tông L>4m 25cmx25cm	m	130.600
415	Cọc bê tông L>4m 30cmx30cm	m	188.100
416	Cọc bê tông L>4m 35cmx35cm	m	256.000
417	Cọc bê tông L>4m 40cmx40cm	m	334.400
418	Cọc cừ máng bê tông dự ứng lực H30cm-50cm	m	40.000
419	Cọc cừ máng bê tông dự ứng lực H60cm-84cm	m	60.000
420	Cọc cừ máng bê tông dự ứng lực H94cm-120cm	m	100.000
421	Cọc đầu dây đồng mạ	bộ	50.000
422	Cọc gỗ <=2,5m	m	7.900
423	Cọc gỗ >2,5m	m	7.900
424	Cọc gỗ L<=10m	m	7.900
425	Cọc gỗ L>10m	m	7.900
426	Cọc móc cáp	cái	116.500
427	Cốc nhựa	cái	2.000
428	Cọc ống BTCT đường kính <=550mm	m	695.000
429	Cọc ống BTCT đường kính <=600mm	m	768.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
430	Cọc ống BTCT đường kính <=800mm	m	1.061.000
431	Cọc ống BTCT đường kính <=1000mm	m	1.354.000
432	Cọc ống thép đường kính <=300mm	m	31.600
433	Cọc ống thép đường kính <=500mm	m	55.000
434	Cọc ống thép đường kính <=600mm	m	66.700
435	Cọc ống thép đường kính <=800mm	m	90.000
436	Cọc ống thép đường kính <=1000mm	m	113.400
437	Cọc thép U, I	m	149.600
438	Cọc tre <=2,5m (cừ tràm)	m	2.500
439	Cọc tre >2,5m (cừ tràm)	m	2.700
440	Cọc U, I L<=10m	m	149.600
441	Cọc U, I L>10m	m	149.600
442	Cọc ván thép <=12m	m	1.279.900
443	Cọc ván thép >=12m	m	1.279.900
444	Cồn 90 độ	lít	27.300
445	Côn bê tông đường kính 400mm	cái	270.800
446	Côn bê tông đường kính 500mm	cái	320.100
447	Côn bê tông đường kính 600mm	cái	369.300
448	Côn bê tông đường kính 700mm	cái	418.600
449	Côn bê tông đường kính 800mm	cái	467.800
450	Côn bê tông đường kính 900mm	cái	517.000
451	Côn bê tông đường kính 1000mm	cái	566.300
452	Côn bê tông đường kính 1200mm	cái	664.800
453	Côn bê tông đường kính 1400mm	cái	763.200
454	Côn bê tông đường kính 1500mm	cái	812.500
455	Côn bê tông đường kính 1600mm	cái	861.700
456	Côn bê tông đường kính 1800mm	cái	960.200
457	Côn bê tông đường kính 2000mm	cái	1.058.700
458	Côn đồng đường kính 6,4mm	cái	1.273
459	Côn đồng đường kính 9,5mm	cái	3.636
460	Côn đồng đường kính 12,7mm	cái	5.000
461	Côn đồng đường kính 15,9mm	cái	7.273

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
462	Côn đồng đường kính 19,1mm	cái	9.000
463	Côn đồng đường kính 22,2mm	cái	13.000
464	Côn đồng đường kính 25,4mm	cái	21.364
465	Côn đồng đường kính 28,6mm	cái	22.000
466	Côn đồng đường kính 31,8mm	cái	30.000
467	Côn đồng đường kính 34,9mm	cái	35.000
468	Côn đồng đường kính 38,1mm	cái	35.000
469	Côn đồng đường kính 41,3mm	cái	50.000
470	Côn đồng đường kính 53,9mm	cái	52.727
471	Côn đồng đường kính 66,7mm	cái	52.727
472	Côn gang đường kính 50mm	cái	289.300
473	Côn gang đường kính 75mm	cái	501.000
474	Côn gang đường kính 100mm	cái	862.400
475	Côn gang đường kính 150mm	cái	1.667.600
476	Côn gang đường kính 200mm	cái	2.373.800
477	Côn gang đường kính 250mm	cái	3.146.000
478	Côn gang đường kính 300mm	cái	4.264.700
479	Côn gang đường kính 350mm	cái	6.354.700
480	Côn gang đường kính 400mm	cái	7.393.100
481	Côn gang đường kính 500mm	cái	10.586.700
482	Côn gang đường kính 600mm	cái	11.496.600
483	Côn gang đường kính 700mm	cái	12.773.900
484	Côn gang đường kính 800mm	cái	13.540.400
485	Côn gang đường kính 900mm	cái	14.051.300
486	Côn gang đường kính 1000mm	cái	15.328.700
487	Côn gang đường kính 1100mm	cái	16.095.200
488	Côn gang đường kính 1200mm	cái	17.117.100
489	Côn gang đường kính 1400mm	cái	17.883.500
490	Côn gang đường kính 1500mm	cái	18.650.000
491	Côn gang đường kính 1600mm	cái	19.671.900
492	Côn gang đường kính 1800mm	cái	20.949.300
493	Côn gang đường kính 2000mm	cái	21.715.700

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
494	Côn gang đường kính 2200mm	cái	22.993.100
495	Côn gang đường kính 2400mm	cái	24.015.000
496	Côn gang đường kính 2500mm	cái	25.547.900
497	Côn nhựa	cái	2.100
498	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 100mm	cái	5.600
499	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 150mm	cái	8.000
500	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 200mm	cái	9.700
501	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 250mm	cái	11.000
502	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 300mm	cái	45.000
503	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 350mm	cái	54.900
504	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 400mm	cái	76.500
505	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 500mm	cái	134.000
506	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 600mm	cái	160.000
507	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 700mm	cái	240.000
508	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 800mm	cái	366.000
509	Côn nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 1000mm	cái	512.000
510	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 100mm	cái	6.000
511	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 150mm	cái	8.400
512	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 200mm	cái	10.000
513	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 250mm	cái	12.000
514	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 300mm	cái	50.000
515	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 350mm	cái	60.000
516	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 400mm	cái	80.000
517	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 500mm	cái	100.000
518	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 600mm	cái	130.000
519	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 700mm	cái	150.000
520	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 800mm	cái	180.000
521	Côn nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 1000mm	cái	580.000
522	Côn nhựa hàn đường kính 20mm	cái	53.600
523	Côn nhựa hàn đường kính 25mm	cái	67.000
524	Côn nhựa hàn đường kính 32mm	cái	85.760
525	Côn nhựa hàn đường kính 40mm	cái	107.200

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
526	Côn nhựa hàn đường kính 50mm	cái	134.000
527	Côn nhựa hàn đường kính 60mm	cái	160.000
528	Côn nhựa hàn đường kính 75mm	cái	240.000
529	Côn nhựa hàn đường kính 80mm	cái	384.890
530	Côn nhựa hàn đường kính 100mm	cái	423.060
531	Côn nhựa hàn đường kính 125mm	cái	774.500
532	Côn nhựa hàn đường kính 150mm	cái	1.125.960
533	Côn nhựa hàn đường kính 200mm	cái	1.182.830
534	Côn nhựa hàn đường kính 250mm	cái	1.621.730
535	Côn nhựa măng sông đường kính 15mm	cái	1.700
536	Côn nhựa măng sông đường kính 20mm	cái	2.310
537	Côn nhựa măng sông đường kính 25mm	cái	3.520
538	Côn nhựa măng sông đường kính 32mm	cái	5.280
539	Côn nhựa măng sông đường kính 40mm	cái	7.810
540	Côn nhựa măng sông đường kính 50mm	cái	11.660
541	Côn nhựa măng sông đường kính 67mm	cái	24.750
542	Côn nhựa măng sông đường kính 76mm	cái	24.750
543	Côn nhựa măng sông đường kính 89mm	cái	29.040
544	Côn nhựa măng sông đường kính 100mm	cái	54.010
545	Côn nhựa miệng bát đường kính 32mm	cái	5.280
546	Côn nhựa miệng bát đường kính 40mm	cái	7.810
547	Côn nhựa miệng bát đường kính 50mm	cái	11.660
548	Côn nhựa miệng bát đường kính 65mm	cái	24.750
549	Côn nhựa miệng bát đường kính 89mm	cái	29.040
550	Côn nhựa miệng bát đường kính 100mm	cái	51.300
551	Côn nhựa miệng bát đường kính 125mm	cái	83.200
552	Côn nhựa miệng bát đường kính 150mm	cái	115.800
553	Côn nhựa miệng bát đường kính 200mm	cái	370.200
554	Côn nhựa miệng bát đường kính 250mm	cái	462.800
555	Côn nhựa miệng bát đường kính 300mm	cái	555.300
556	Côn nhựa nhôm đường kính 12mm	cái	6.000
557	Côn nhựa nhôm đường kính 16mm	cái	8.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
558	Côn nhựa nhôm đường kính 20mm	cái	10.000
559	Côn nhựa nhôm đường kính 26mm	cái	12.900
560	Côn nhựa nhôm đường kính 32mm	cái	15.900
561	Cần rửa	kg	27.300
562	Côn thép đường kính 15mm	cái	1.300
563	Côn thép đường kính 20mm	cái	1.700
564	Côn thép đường kính 25mm	cái	2.100
565	Côn thép đường kính 32mm	cái	2.700
566	Côn thép đường kính 40mm	cái	3.300
567	Côn thép đường kính 50mm	cái	4.100
568	Côn thép đường kính 60mm	cái	11.900
569	Côn thép đường kính 75mm	cái	13.700
570	Côn thép đường kính 80mm	cái	14.600
571	Côn thép đường kính 100mm	cái	18.100
572	Côn thép đường kính 125mm	cái	22.500
573	Côn thép đường kính 150mm	cái	26.900
574	Côn thép đường kính 200mm	cái	63.700
575	Côn thép đường kính 250mm	cái	79.300
576	Côn thép đường kính 300mm	cái	94.900
577	Côn thép đường kính 350mm	cái	110.500
578	Côn thép đường kính 400mm	cái	126.100
579	Côn thép đường kính 500mm	cái	246.200
580	Côn thép đường kính 600mm	cái	295.000
581	Côn thép đường kính 700mm	cái	343.700
582	Côn thép đường kính 800mm	cái	392.500
583	Côn thép đường kính 900mm	cái	441.200
584	Côn thép đường kính 1000mm	cái	706.300
585	Côn thép đường kính 1200mm	cái	846.700
586	Côn thép đường kính 1300mm	cái	916.900
587	Côn thép đường kính 1400mm	cái	1.757.300
588	Côn thép đường kính 1500mm	cái	1.882.100
589	Côn thép đường kính 1600mm	cái	3.139.700

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
590	Côn thép đường kính 1800mm	cái	3.529.700
591	Côn thép đường kính 2000mm	cái	3.919.700
592	Côn thép đường kính 2200mm	cái	6.211.600
593	Côn thép đường kính 2500mm	cái	7.054.100
594	Côn thép không rỉ đường kính 15mm	cái	2.300
595	Côn thép không rỉ đường kính 20mm	cái	3.000
596	Côn thép không rỉ đường kính 25mm	cái	3.700
597	Côn thép không rỉ đường kính 32mm	cái	4.600
598	Côn thép không rỉ đường kính 40mm	cái	5.700
599	Côn thép không rỉ đường kính 50mm	cái	16.200
600	Côn thép không rỉ đường kính 60mm	cái	19.200
601	Côn thép không rỉ đường kính 75mm	cái	23.800
602	Côn thép không rỉ đường kính 80mm	cái	25.300
603	Côn thép không rỉ đường kính 100mm	cái	31.400
604	Côn thép không rỉ đường kính 125mm	cái	39.100
605	Côn thép không rỉ đường kính 150mm	cái	46.700
606	Côn thép không rỉ đường kính 200mm	cái	110.700
607	Côn thép không rỉ đường kính 250mm	cái	137.800
608	Côn thép không rỉ đường kính 300mm	cái	164.900
609	Côn thép không rỉ đường kính 350mm	cái	192.100
610	Côn thép không rỉ đường kính 400mm	cái	219.200
611	Côn thép không rỉ đường kính 500mm	cái	617.700
612	Côn thép không rỉ đường kính 600mm	cái	739.800
613	Côn thép không rỉ đường kính 700mm	cái	1.174.700
614	Côn thép không rỉ đường kính 800mm	cái	1.340.900
615	Côn thép không rỉ đường kính 900mm	cái	1.507.000
616	Côn thép không rỉ đường kính 1000mm	cái	2.187.600
617	Côn thép không rỉ đường kính 1200mm	cái	2.621.600
618	Côn thép không rỉ đường kính 1300mm	cái	2.838.600
619	Côn thép không rỉ đường kính 1400mm	cái	4.781.200
620	Côn thép không rỉ đường kính 1500mm	cái	5.120.300
621	Côn tráng kẽm đường kính 15mm	cái	2.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
622	Côn tráng kẽm đường kính 20mm	cái	2.500
623	Côn tráng kẽm đường kính 25mm	cái	3.100
624	Côn tráng kẽm đường kính 32mm	cái	3.900
625	Côn tráng kẽm đường kính 40mm	cái	4.800
626	Côn tráng kẽm đường kính 50mm	cái	6.000
627	Côn tráng kẽm đường kính 67mm	cái	17.600
628	Côn tráng kẽm đường kính 76mm	cái	20.400
629	Côn tráng kẽm đường kính 89mm	cái	23.800
630	Côn tráng kẽm đường kính 100mm	cái	26.700
631	Cống hộp 400x600mm	m	521.800
632	Cống hộp 600x600mm	m	617.400
633	Cống hộp 400x1000mm	m	713.000
634	Cống hộp 600x800mm	m	713.000
635	Cống hộp 400x800mm	m	808.700
636	Cống hộp 800x800mm	m	808.700
637	Cống hộp 800x1000mm	m	1.008.900
638	Cống hộp 800x1400mm	m	1.475.300
639	Cống hộp 1200x1400mm	m	1.729.600
640	Cống hộp 1200x1600mm	m	2.340.300
641	Cống hộp 1400x1500mm	m	2.419.600
642	Cống hộp 1200x1800mm	m	2.498.900
643	Cống hộp 1200x2000mm	m	2.657.500
644	Cống hộp 1400x1800mm	m	2.657.500
645	Cống hộp 1400x2000mm	m	2.816.100
646	Cống hộp 1400x2200mm	m	2.974.700
647	Cống hộp 2200x1500mm	m	3.054.000
648	Cống hộp 2200x1800mm	m	3.291.900
649	Cống hộp 2500x1500mm	m	4.433.700
650	Cống hộp 2500x2000mm	m	4.961.400
651	Cống hộp 2500x2500mm	m	5.489.100
652	Cống hộp 3000x3000mm	m	6.544.500
653	Công tác đập chân	cái	15.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
654	Cột bê tông chiều dài i tâm, chiều dài =7,5m	cột	1.340.000
655	Cột bê tông chiều dài i tâm, chiều dài =8,5m	cột	1.680.000
656	Cột bê tông chiều dài i tâm, chiều dài =9,5m	cột	2.000.000
657	Cột bê tông chữ H, L=6m	cột	933.600
658	Cột bê tông chữ H, L=7m	cột	1.058.200
659	Cột bê tông chữ H, L=8m	cột	1.434.500
660	Cột bê tông chữ H, L=9m	cột	1.480.000
661	Cột chống thép ống	kg	15.815
662	Cột đánh dấu 1,2m	cột	70.000
663	Cột đường vòng bê tông đúc sẵn	cái	65.000
664	Cột km	cái	194.500
665	Cốt pha thép	kg	15.815
666	Cừ gỗ	m	20.106
667	Cừ gỗ nhọn đường kính <=8cm, chiều dài <=4m	m	20.106
668	Cừ gỗ nhọn đường kính <=8cm, chiều dài >4m	m	20.106
669	Cừ gỗ nhọn đường kính >8cm, chiều dài <=4m	m	31.416
670	Cừ gỗ nhọn đường kính >8cm, chiều dài >4m	m	31.416
671	Cừ gỗ tù đường kính <=8cm, chiều dài <=4m	m	20.106
672	Cừ gỗ tù đường kính <=8cm, chiều dài >4m	m	20.106
673	Cừ gỗ tù đường kính >8cm, chiều dài <=4m	m	31.416
674	Cừ gỗ tù đường kính >8cm, chiều dài >4m	m	31.416
675	Cửa gió đơn 100x200mm	cái	55.000
676	Cửa gió đơn 150x150mm	cái	55.000
677	Cửa gió đơn 200x200mm	cái	75.000
678	Cửa gió đơn 200x300mm	cái	102.000
679	Cửa gió đơn 200x400mm	cái	115.000
680	Cửa gió đơn 200x600mm	cái	164.000
681	Cửa gió kép 200x400mm	cái	154.000
682	Cửa gió kép 200x450mm	cái	167.000
683	Cửa gió kép 200x750mm	cái	252.000
684	Cửa gió kép 200x850mm	cái	285.000
685	Cửa gió kép 200x950mm	cái	306.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
686	Cửa gió kép 200x1200mm	cái	383.000
687	Cửa lưới 250x200mm	cái	85.000
688	Cửa lưới 500x300mm	cái	195.000
689	Cửa lưới 500x400mm	cái	244.000
690	Cửa lưới 500x500mm	cái	290.000
691	Cửa lưới 1500x200mm	cái	355.000
692	Cửa lưới 600x600mm	cái	355.000
693	Cửa lưới 1250x300mm	cái	400.000
694	Cửa lưới 1000x400mm	cái	440.000
695	Cửa lưới 2000x200mm	cái	472.000
696	Cửa lưới 1000x600mm	cái	640.000
697	Cửa lưới 1500x500mm	cái	800.000
698	Cửa lưới 3000x250mm	cái	850.000
699	Cửa lưới 1300x1200mm	cái	1.597.000
700	Cửa lưới 1600x1500mm	cái	2.427.000
701	Cửa phân phối khí	cái	320.000
702	Cùi	kg	1.000
703	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 100mm	cái	62.000
704	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 150mm	cái	91.000
705	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 200mm	cái	205.000
706	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 250mm	cái	346.000
707	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 300mm	cái	424.000
708	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 350mm	cái	638.000
709	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 400mm	cái	755.000
710	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 500mm	cái	842.000
711	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 600mm	cái	1.016.000
712	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 700mm	cái	1.245.000
713	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 800mm	cái	1.360.000
714	Cùm nhựa nối ống gân xoắn HDPE 2 lớp, đường kính 1000mm	cái	1.590.000
715	Cuồng sứ	cái	8.000
716	Cút	cái	7.000
717	Cút bê tông đường kính 400mm	cái	270.800

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
718	Cút bê tông đường kính 500mm	cái	320.100
719	Cút bê tông đường kính 600mm	cái	369.300
720	Cút bê tông đường kính 700mm	cái	418.600
721	Cút bê tông đường kính 800mm	cái	467.800
722	Cút bê tông đường kính 900mm	cái	517.000
723	Cút bê tông đường kính 1000mm	cái	566.300
724	Cút bê tông đường kính 1200mm	cái	664.800
725	Cút bê tông đường kính 1400mm	cái	763.200
726	Cút bê tông đường kính 1500mm	cái	812.500
727	Cút bê tông đường kính 1600mm	cái	861.700
728	Cút bê tông đường kính 1800mm	cái	960.200
729	Cút bê tông đường kính 2000mm	cái	1.058.700
730	Cút dẫn xăng dầu đường kính < 89mm	cái	74.000
731	Cút dẫn xăng dầu đường kính 108x4mm	cái	119.000
732	Cút dẫn xăng dầu đường kính 159x5mm	cái	405.000
733	Cút dẫn xăng dầu đường kính 159x6mm	cái	430.000
734	Cút dẫn xăng dầu đường kính 159x12mm	cái	602.000
735	Cút dẫn xăng dầu đường kính 219x7mm	cái	610.000
736	Cút dẫn xăng dầu đường kính 219x9mm	cái	852.000
737	Cút dẫn xăng dầu đường kính 219x12mm	cái	1.120.000
738	Cút dẫn xăng dầu đường kính 273x7mm	cái	1.140.000
739	Cút dẫn xăng dầu đường kính 273x12mm	cái	1.890.000
740	Cút đồng đường kính 6,4mm	cái	1.273
741	Cút đồng đường kính 9,5mm	cái	3.636
742	Cút đồng đường kính 12,7mm	cái	5.000
743	Cút đồng đường kính 15,9mm	cái	7.273
744	Cút đồng đường kính 19,1mm	cái	9.000
745	Cút đồng đường kính 22,2mm	cái	13.000
746	Cút đồng đường kính 25,4mm	cái	21.364
747	Cút đồng đường kính 28,6mm	cái	22.000
748	Cút đồng đường kính 31,8mm	cái	30.000
749	Cút đồng đường kính 34,9mm	cái	35.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
750	Cút đồng đường kính 38,1mm	cái	35.000
751	Cút đồng đường kính 41,3mm	cái	50.000
752	Cút đồng đường kính 53,9mm	cái	52.727
753	Cút đồng đường kính 66,7mm	cái	52.727
754	Cút gang đường kính 50mm	cái	387.000
755	Cút gang đường kính 75mm	cái	580.500
756	Cút gang đường kính 100mm	cái	773.950
757	Cút gang đường kính 150mm	cái	1.351.250
758	Cút gang đường kính 200mm	cái	2.132.100
759	Cút gang đường kính 250mm	cái	3.164.800
760	Cút gang đường kính 300mm	cái	4.434.400
761	Cút gang đường kính 350mm	cái	6.361.800
762	Cút gang đường kính 400mm	cái	8.381.200
763	Cút gang đường kính 500mm	cái	15.730.850
764	Cút gang đường kính 600mm	cái	18.877.020
765	Cút gang đường kính 700mm	cái	22.023.190
766	Cút gang đường kính 800mm	cái	25.169.360
767	Cút gang đường kính 900mm	cái	28.315.530
768	Cút gang đường kính 1000mm	cái	31.461.700
769	Cút gang đường kính 1100mm	cái	34.607.870
770	Cút gang đường kính 1200mm	cái	37.754.040
771	Cút gang đường kính 1400mm	cái	44.046.380
772	Cút gang đường kính 1500mm	cái	47.192.550
773	Cút gang đường kính 1600mm	cái	50.338.720
774	Cút gang đường kính 1800mm	cái	56.631.060
775	Cút gang đường kính 2000mm	cái	62.923.400
776	Cút gang đường kính 2200mm	cái	69.215.740
777	Cút gang đường kính 2400mm	cái	75.508.080
778	Cút gang đường kính 2500mm	cái	78.654.250
779	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 100mm	cái	58.000
780	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 150mm	cái	111.000
781	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 200mm	cái	126.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
782	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 250mm	cái	241.000
783	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 300mm	cái	335.000
784	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 350mm	cái	419.000
785	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 400mm	cái	503.000
786	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 500mm	cái	718.000
787	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 600mm	cái	941.000
788	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 700mm	cái	1.097.800
789	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 800mm	cái	1.254.700
790	Cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 1000mm	cái	1.568.300
791	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 100mm	cái	67.000
792	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 150mm	cái	129.000
793	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 200mm	cái	146.000
794	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 250mm	cái	280.000
795	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 300mm	cái	389.000
796	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 350mm	cái	486.000
797	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 400mm	cái	583.000
798	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 500mm	cái	833.000
799	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 600mm	cái	1.092.000
800	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 700mm	cái	1.273.000
801	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 800mm	cái	1.455.000
802	Cút nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 1000mm	cái	1.819.000
803	Cút nhựa hàn đường kính 20mm	cái	7.000
804	Cút nhựa hàn đường kính 25mm	cái	10.000
805	Cút nhựa hàn đường kính 32mm	cái	15.000
806	Cút nhựa hàn đường kính 40mm	cái	26.000
807	Cút nhựa hàn đường kính 50mm	cái	57.000
808	Cút nhựa hàn đường kính 60mm	cái	100.000
809	Cút nhựa hàn đường kính 75mm	cái	222.000
810	Cút nhựa hàn đường kính 80mm	cái	286.500
811	Cút nhựa hàn đường kính 100mm	cái	351.000
812	Cút nhựa hàn đường kính 125mm	cái	601.000
813	Cút nhựa hàn đường kính 150mm	cái	1.560.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
814	Cút nhựa hàn đường kính 200mm	cái	2.080.000
815	Cút nhựa hàn đường kính 250mm	cái	2.600.000
816	Cút nhựa măng sông đường kính 15mm	cái	2.420
817	Cút nhựa măng sông đường kính 20mm	cái	3.850
818	Cút nhựa măng sông đường kính 25mm	cái	5.610
819	Cút nhựa măng sông đường kính 32mm	cái	8.470
820	Cút nhựa miệng bát đường kính 32mm	cái	8.470
821	Cút nhựa măng sông đường kính 40mm	cái	13.090
822	Cút nhựa măng sông đường kính 50mm	cái	13.090
823	Cút nhựa miệng bát đường kính 40mm	cái	13.090
824	Cút nhựa miệng bát đường kính 50mm	cái	13.090
825	Cút nhựa măng sông đường kính 67mm	cái	40.480
826	Cút nhựa măng sông đường kính 76mm	cái	40.480
827	Cút nhựa miệng bát đường kính 65mm	cái	40.480
828	Cút nhựa măng sông đường kính 89mm	cái	52.250
829	Cút nhựa miệng bát đường kính 89mm	cái	52.250
830	Cút nhựa măng sông đường kính 100mm	cái	35.000
831	Cút nhựa miệng bát đường kính 100mm	cái	35.000
832	Cút nhựa miệng bát đường kính 125mm	cái	74.700
833	Cút nhựa miệng bát đường kính 150mm	cái	109.400
834	Cút nhựa miệng bát đường kính 200mm	cái	360.000
835	Cút nhựa miệng bát đường kính 250mm	cái	450.000
836	Cút nhựa miệng bát đường kính 300mm	cái	540.000
837	Cút nhựa nhôm đường kính 12mm	cái	11.186
838	Cút nhựa nhôm đường kính 16mm	cái	16.536
839	Cút nhựa nhôm đường kính 20mm	cái	19.163
840	Cút nhựa nhôm đường kính 26mm	cái	42.800
841	Cút nhựa nhôm đường kính 32mm	cái	85.600
842	Cút sành đường kính 50mm	cái	16.500
843	Cút sành đường kính 75mm	cái	24.000
844	Cút sành đường kính 100mm	cái	37.000
845	Cút sành đường kính 150mm	cái	55.500

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
846	Cút sành đường kính 200mm	cái	83.000
847	Cút thép đầu cọc D34/15	cái	20.000
848	Cút thép đường kính 15mm	cái	1.300
849	Cút thép đường kính 20mm	cái	1.700
850	Cút thép đường kính 25mm	cái	2.100
851	Cút thép đường kính 32mm	cái	2.700
852	Cút thép đường kính 40mm	cái	3.300
853	Cút thép đường kính 50mm	cái	4.100
854	Cút thép đường kính 60mm	cái	4.800
855	Cút thép đường kính 75mm	cái	6.000
856	Cút thép đường kính 80mm	cái	6.400
857	Cút thép đường kính 100mm	cái	8.000
858	Cút thép đường kính 125mm	cái	9.900
859	Cút thép đường kính 150mm	cái	11.900
860	Cút thép đường kính 200mm	cái	15.800
861	Cút thép đường kính 250mm	cái	19.700
862	Cút thép đường kính 300mm	cái	23.600
863	Cút thép đường kính 350mm	cái	27.500
864	Cút thép đường kính 400mm	cái	31.400
865	Cút thép đường kính 500mm	cái	39.200
866	Cút thép đường kính 600mm	cái	47.000
867	Cút thép đường kính 700mm	cái	54.800
868	Cút thép đường kính 800mm	cái	62.600
869	Cút thép đường kính 900mm	cái	70.400
870	Cút thép đường kính 1000mm	cái	78.200
871	Cút thép đường kính 1200mm	cái	93.800
872	Cút thép đường kính 1300mm	cái	101.600
873	Cút thép đường kính 1400mm	cái	109.400
874	Cút thép đường kính 1500mm	cái	117.200
875	Cút thép đường kính 1600mm	cái	125.000
876	Cút thép đường kính 1800mm	cái	140.600
877	Cút thép đường kính 2000mm	cái	156.200

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
878	Cút thép đường kính 2200mm	cái	171.800
879	Cút thép đường kính 2500mm	cái	195.200
880	Cút thép không rỉ đường kính 15mm	cái	2.300
881	Cút thép không rỉ đường kính 20mm	cái	3.000
882	Cút thép không rỉ đường kính 25mm	cái	3.700
883	Cút thép không rỉ đường kính 32mm	cái	4.600
884	Cút thép không rỉ đường kính 40mm	cái	5.700
885	Cút thép không rỉ đường kính 50mm	cái	7.100
886	Cút thép không rỉ đường kính 60mm	cái	8.400
887	Cút thép không rỉ đường kính 75mm	cái	10.400
888	Cút thép không rỉ đường kính 80mm	cái	11.100
889	Cút thép không rỉ đường kính 100mm	cái	13.800
890	Cút thép không rỉ đường kính 125mm	cái	17.200
891	Cút thép không rỉ đường kính 150mm	cái	20.600
892	Cút thép không rỉ đường kính 200mm	cái	27.400
893	Cút thép không rỉ đường kính 250mm	cái	34.200
894	Cút thép không rỉ đường kính 300mm	cái	41.000
895	Cút thép không rỉ đường kính 350mm	cái	47.700
896	Cút thép không rỉ đường kính 400mm	cái	54.500
897	Cút thép không rỉ đường kính 500mm	cái	68.100
898	Cút thép không rỉ đường kính 600mm	cái	81.700
899	Cút thép không rỉ đường kính 700mm	cái	95.200
900	Cút thép không rỉ đường kính 800mm	cái	108.800
901	Cút thép không rỉ đường kính 900mm	cái	122.300
902	Cút thép không rỉ đường kính 1000mm	cái	135.900
903	Cút thép không rỉ đường kính 1200mm	cái	163.000
904	Cút thép không rỉ đường kính 1300mm	cái	176.600
905	Cút thép không rỉ đường kính 1400mm	cái	190.200
906	Cút thép không rỉ đường kính 1500mm	cái	203.700
907	Cút tráng kẽm đường kính 15mm	cái	6.380
908	Cút tráng kẽm đường kính 20mm	cái	10.120
909	Cút tráng kẽm đường kính 25mm	cái	16.170

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
910	Cút tráng kẽm đường kính 32mm	cái	20.240
911	Cút tráng kẽm đường kính 40mm	cái	25.410
912	Cút tráng kẽm đường kính 50mm	cái	47.410
913	Cút tráng kẽm đường kính 67mm	cái	64.400
914	Cút tráng kẽm đường kính 76mm	cái	81.400
915	Cút tráng kẽm đường kính 89mm	cái	127.600
916	Cút tráng kẽm đường kính 100mm	cái	199.100
917	Đá 6x8	m <sup>3</sup>	265.400
918	Đá 0,15 - 0,5	m <sup>3</sup>	266.400
919	Đá 0,5 - 1,6	m <sup>3</sup>	266.400
920	Đá 0,5 - 2	m <sup>3</sup>	266.400
921	Đá 0,5x1	m <sup>3</sup>	266.400
922	Đá 5-15mm	m <sup>3</sup>	266.400
923	Đá 4x6	m <sup>3</sup>	266.600
924	Đá 2x4	m <sup>3</sup>	283.600
925	Đá 1x2	m <sup>3</sup>	300.400
926	Đá cấp phối đường kính >6cm	m <sup>3</sup>	265.400
927	Đá cấp phối đường kính <=6cm	m <sup>3</sup>	266.600
928	Đá cấp phối đường kính <=4cm	m <sup>3</sup>	283.600
929	Đá cấp phối Dmax 4cm	m <sup>3</sup>	210.000
930	Đá cắt	viên	15.500
931	Đá chẻ 10x10x20	viên	1.500
932	Đá chẻ 15x20x25	viên	3.800
933	Đá chẻ 20x20x25	viên	4.900
934	Đá dăm đen	tấn	995.714
935	Đá hộc	m <sup>3</sup>	265.400
936	Đá mài	viên	4.238
937	Đá sỏi đường kính <= 20mm	m <sup>3</sup>	226.200
938	Đá sỏi đường kính <= 30mm	m <sup>3</sup>	226.200
939	Đá trắng	kg	1.000
940	Đá trắng nhỏ	kg	1.000
941	Đá xanh miếng 10x20x30	m <sup>3</sup>	118.200

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
942	Đai khởi thuỷ đường kính 60mm	cái	149.050
943	Đai khởi thuỷ đường kính 80mm	cái	209.770
944	Đai khởi thuỷ đường kính 100mm	cái	253.880
945	Đai khởi thuỷ đường kính 125mm	cái	489.610
946	Đai khởi thuỷ đường kính 250mm	cái	557.700
947	Đai khởi thuỷ đường kính 150mm	cái	599.390
948	Đai khởi thuỷ đường kính 300mm	cái	1.083.500
949	Đai khởi thuỷ đường kính 350mm	cái	1.529.000
950	Đai khởi thuỷ đường kính 200mm	cái	1.717.980
951	Đai khởi thuỷ đường kính 400mm	cái	1.815.000
952	Đai khởi thuỷ đường kính 450mm	cái	2.106.500
953	Đai khởi thuỷ đường kính 500mm	cái	2.398.000
954	Đai khởi thuỷ đường kính 600mm	cái	2.877.600
955	Đai khởi thuỷ đường kính 700mm	cái	3.357.200
956	Đai khởi thuỷ đường kính 800mm	cái	3.836.800
957	Đất cấp phối tự nhiên	m3	25.280
958	Đất đèn	kg	7.000
959	Đất dính	m3	51.500
960	Đất đỏ	m3	30.000
961	Đất sét	m3	25.000
962	Đất sét chèn ống miệng giếng	m3	25.000
963	Dầu bảo ôn	kg	31.818
964	Dầu bôi	kg	14.510
965	Dầu bôi trơn	kg	14.510
966	Dầu bóng	kg	70.000
967	Dầu CS46	kg	25.000
968	Đầu dẫn hướng	cái	186.000
969	Dầu diezen	kg	16.866
970	Dầu DO	lít	14.673
971	Dầu hoả	kg	17.126
972	Dầu hoả	lít	14.900
973	Dầu mazút	kg	13.375

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
974	Đầu neo kéo	cái	70.000
975	Đầu nối	cái	10.000
976	Đầu nối cần khoan	cái	265.000
977	Đầu nối cần khoan	bộ	265.000
978	Đầu nối nhanh	cái	10.000
979	Đầu phá 150mm	cái	200.000
980	Đầu phá 250mm	cái	300.000
981	Dầu thủy lực	lít	68.000
982	Dầu truyền nhiệt	lít	31.818
983	Đay	kg	10.000
984	Dây buộc	kg	15.000
985	Dây dẫn lưỡng kim đường kính 2,5mm	kg	19.000
986	Dây dẫn lưỡng kim đường kính 3mm	kg	25.000
987	Dây dẫn sắt đường kính 3mm	kg	15.000
988	Dây dẫn sắt đường kính 4mm	kg	15.000
989	Dây dẫn thép nhiều sợi	m	19.000
990	Dây đay	kg	10.000
991	Dây điện	m	6.316
992	Dây điện 19x0,52	m	30.900
993	Dây điện nổ mìn	m	6.316
994	Dây hãm	kg	19.000
995	Dây nổ	m	780
996	Dây nổ chịu nước	m	7.490
997	Dây thép	kg	15.000
998	Dây thép 4 ly	kg	13.275
999	Dây thép buộc	kg	15.000
1000	Dây thép buộc 1mm	kg	15.000
1001	Dây thép đường kính 3mm	kg	13.275
1002	Dây thép đường kính 6-8	kg	13.275
1003	Dây thép đường kính 1mm	kg	13.275
1004	Dây thép đường kính 2,5mm	kg	13.275
1005	Dây thép đường kính 3mm	kg	13.275

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1006	Dây thép đường kính 5	kg	13.275
1007	Dây thừng	m	1.000
1008	Dây tín hiệu cuộn 150m	cuộn	540.000
1009	Dây tín hiệu cuộn 300m	cuộn	1.050.000
1010	Dây xích truyền động	cái	95.000
1011	Đế cắm rơ le	cái	6.000
1012	Đế chân cột bê tông đúc sẵn	cái	224.400
1013	Đệm cao su	cái	25.000
1014	Đệm chống xoáy	cái	15.000
1015	Đĩa cắt	cái	68.000
1016	Đĩa mài	cái	68.000
1017	Đinh	kg	18.000
1018	Đinh 10 mm	kg	18.000
1019	Đinh 6cm	kg	18.000
1020	Đinh 7 cm	kg	18.000
1021	Đinh các loại	kg	18.000
1022	Đinh crămpông	cái	6.000
1023	Đinh đĩa	cái	1.000
1024	Đinh đĩa đường kính 6x120	cái	1.500
1025	Đinh đĩa đường kính 8x250	cái	2.000
1026	Đinh đường	cái	1.000
1027	Đinh ghim	cái	2.000
1028	Đinh mũ	kg	18.000
1029	Đinh mũ đường kính 10x20	kg	18.000
1030	Đinh mũ đường kính 4x100	kg	18.000
1031	Đinh tán đường kính 20	cái	16.500
1032	Đinh tán đường kính 22	cái	16.500
1033	Đinh tán nhôm	cái	500
1034	Đinh vấu	kg	19.000
1035	Đinh, đinh vít	cái	2.000
1036	Đồng hồ áp lực	cái	280.000
1037	Đồng hồ áp lực đường kính 60	cái	280.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1038	Đồng hồ đo áp lực	cái	280.000
1039	Đồng hồ đo lưu lượng 50	cái	7.771.500
1040	Đồng hồ đo lưu lượng 100	cái	15.873.000
1041	Đồng hồ đo lưu lượng đường kính 200mm	cái	35.711.500
1042	Đồng hồ đo lưu lượng đường kính <300mm	cái	93.830.000
1043	Đồng hồ đo lưu lượng đường kính <400mm	cái	163.075.000
1044	Đồng hồ đo lưu lượng đường kính <500mm	cái	222.750.000
1045	Đồng hồ đo lưu lượng đường kính <600mm	cái	267.000.000
1046	Đồng tấm dày 2mm	kg	84.357
1047	Đui đèn tín hiệu	cái	85.000
1048	Dung môi PUH3519	lít	25.000
1049	Dung môi PUV	lít	25.000
1050	Đuôi chèo	cái	65.000
1051	Đuôi chèo đường kính 38	cái	65.000
1052	Fibrô xi măng	m2	36.200
1053	Flinkote	kg	26.824
1054	Foocmica	m2	82.456
1055	Gạch 10 lỗ 22x22x10,5	viên	1.550
1056	Gạch 4 lỗ 22x10,5x15	viên	1.550
1057	Gạch 6 lỗ 22x15x10,5	viên	825
1058	Gạch chỉ 6,5x10,5x22cm (thủ công)	viên	1.314
1059	Gạch chịu lửa	kg	3.890
1060	Gạch ống 10x10x20cm (thủ công)	viên	750
1061	Gạch ống 8x8x19cm (thủ công)	viên	667
1062	Gạch ống 9x9x19 (thủ công)	viên	750
1063	Gạch rỗng 6 lỗ 8,5x13x20cm	viên	957
1064	Gạch rỗng 6 lỗ 10x13,5x22cm	viên	1.200
1065	Gạch rỗng 6 lỗ 10x15x22cm	viên	1.300
1066	Gạch Silicat 6,5x12x25cm	viên	1.100
1067	Gạch thẻ 4,5x9x19 cm (Thủ công)	viên	622
1068	Gạch thẻ 4x8x19cm (Thủ công)	viên	622
1069	Gạch thẻ 5x10x20cm (thủ công)	viên	622

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1070	Gạch thông gió 20x20cm	viên	4.000
1071	Gạch thông gió 30x30cm	viên	8.000
1072	Gạch vỉ	m2	45.000
1073	Gạch vỡ	m3	60.000
1074	Gas	kg	22.727
1075	Gầu khoan	cái	3.182.700
1076	Ghi tín hiệu	bộ	180.353
1077	Ghi tín hiệu cơ khí	bộ	180.353
1078	Ghi và phụ kiện	bộ	190.962
1079	Giá dưới bắt cơ cấu vào cột	bộ	37.132
1080	Giá trên bắt cơ cấu vào cột	bộ	37.132
1081	Giá treo	cái	100.000
1082	Giáo thép	kg	16.190
1083	Giấy dầu	m2	4.200
1084	Giấy ráp mịn	m2	25.000
1085	Giấy ráp thô	m2	25.000
1086	Gioăng cao su	m	9.460
1087	Gioăng cao su đường kính 50mm	cái	9.460
1088	Gioăng cao su đường kính 60mm	cái	10.520
1089	Gioăng cao su đường kính 70mm	cái	11.570
1090	Gioăng cao su đường kính 75mm	cái	12.100
1091	Gioăng cao su đường kính 80mm	cái	13.940
1092	Gioăng cao su đường kính 90mm	cái	17.630
1093	Gioăng cao su đường kính 100mm	cái	21.310
1094	Gioăng cao su đường kính 110mm	cái	22.990
1095	Gioăng cao su đường kính 125mm	cái	25.510
1096	Gioăng cao su đường kính 150mm	cái	29.700
1097	Gioăng cao su đường kính 160mm	cái	34.010
1098	Gioăng cao su đường kính 170mm	cái	38.320
1099	Gioăng cao su đường kính 180mm	cái	42.640
1100	Gioăng cao su đường kính 200mm	cái	51.260
1101	Gioăng cao su đường kính 240mm	cái	65.960

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1102	Gioăng cao su đường kính 250mm	cái	69.630
1103	Gioăng cao su đường kính 300mm	cái	91.960
1104	Gioăng cao su đường kính 350 mm	cái	151.140
1105	Gioăng cao su đường kính 400 mm	cái	183.150
1106	Gioăng cao su đường kính 500 mm	cái	334.400
1107	Gioăng cao su đường kính 600 mm	cái	388.100
1108	Gioăng cao su đường kính 700 mm	cái	441.700
1109	Gioăng cao su đường kính 800 mm	cái	467.200
1110	Gioăng cao su đường kính 900 mm	cái	534.000
1111	Gioăng cao su đường kính 1000 mm	cái	600.700
1112	Gioăng cao su đường kính 1100 mm	cái	667.400
1113	Gioăng cao su đường kính 1200 mm	cái	734.200
1114	Gioăng cao su đường kính 1400 mm	cái	799.400
1115	Gioăng cao su đường kính 1500 mm	cái	934.400
1116	Gioăng cao su đường kính 1600 mm	cái	1.001.200
1117	Gioăng cao su đường kính 1800 mm	cái	1.067.900
1118	Gioăng cao su đường kính 2000 mm	cái	1.201.400
1119	Gioăng cao su đường kính 2400 mm	cái	1.315.700
1120	Gioăng cao su đường kính 2200 mm	cái	1.334.900
1121	Gioăng cao su đường kính 2500 mm	cái	1.466.900
1122	Gioăng cao su lá 10mm	m2	681.230
1123	Gioăng cao su tấm	m2	341.220
1124	Gioăng đồng	m	90.000
1125	Gioăng kính	m	2.000
1126	Gỗ bao nhóm IV laty3*1	m3	4.400.000
1127	Gỗ chèn	m3	4.000.000
1128	Gỗ chống	m3	4.000.000
1129	Gỗ đà, chống	m3	4.000.000
1130	Gỗ đà nẹp	m3	4.000.000
1131	Gỗ đường kính 10	m	10.000
1132	Gỗ hộp	m3	4.000.000
1133	Gỗ hộp kê máy nhóm II	m3	7.000.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1134	Gỗ kê	m3	4.000.000
1135	Gỗ làm khe co dãn	m3	4.000.000
1136	Gỗ nẹp, cọc chống	m3	4.000.000
1137	Gỗ nẹp, giằng chống	m3	4.000.000
1138	Gỗ nhóm 4	m3	4.400.000
1139	Gỗ phòng xô 100x100x700	thanh	28.000
1140	Gỗ sàn thao tác, kê đệm	m3	4.400.000
1141	Gỗ ván	m3	4.400.000
1142	Gỗ ván cầu công tác	m3	4.400.000
1143	Gỗ ván khuôn	m3	4.400.000
1144	Gỗ vì kèo, xà gồ, cầu phong	m3	4.400.000
1145	Gỗ xẻ	m3	4.400.000
1146	Gối cầu cao su	bộ	1.363.600
1147	Gối cầu thép	bộ	1.363.600
1148	Gương soi	cái	518.000
1149	Hắc ín	kg	17.344
1150	Hòm biến thế bằng gang	cái	100.000
1151	Họng cứu hoả đường kính 100mm	cái	2.850.000
1152	Họng cứu hoả đường kính 80mm	cái	1.500.000
1153	Hộp cáp cuối bằng gang	cái	100.000
1154	Hộp cáp phân hướng bằng gang	cái	100.000
1155	Hộp đựng giấy vệ sinh	cái	68.000
1156	Hộp đựng xà bông	cái	68.000
1157	Hộp khoá điện	cái	80.000
1158	Joăng cao su dày 10mm	m2	44.650
1159	Kệ kính	cái	60.000
1160	Keo Bituminuos	kg	40.000
1161	Keo da trâu	kg	30.000
1162	Keo dán (ống nhựa)	kg	100.900
1163	Keo dán (gạch)	kg	9.000
1164	Keo dán ( dán tường, formica)	kg	25.000
1165	Keo Megapoxy	kg	181.636

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1166	Khe co giãn	m	672.700
1167	Khớp nối nhanh	cái	26.000
1168	Kính xây dựng (5 ly)	m2	75.000
1169	Kíp điện vi sai	cái	11.320
1170	Kíp vi sai phi điện	cái	42.000
1171	Lập lách	đôi	77.000
1172	Lập lách	bộ	77.000
1173	Lập lách P43	m	100.000
1174	Litô	m3	4.400.000
1175	Litô 3x3	m3	4.400.000
1176	Long đen vênh	cái	2.000
1177	Lưới an toàn	m2	10.000
1178	Lưới cắt đường kính 350	cái	1.714.286
1179	Lưỡi cưa cắt	cái	45.000
1180	Lưỡi doa ROBBIN	bộ	50.000
1181	Lưỡi khoan	cái	250.000
1182	Lưới mắt cáo 1x1x1,2	m2	10.000
1183	Lưới thép 16x16	m2	55.000
1184	Lưới thép B40	m2	33.170
1185	Lưới thép đường kính 4	m2	27.000
1186	Lưới thép đường kính 10x10	m2	58.000
1187	Lưới thép đường kính 1mm (2 lớp)	m2	22.000
1188	Lưới thép làm đầu dốc	m2	31.072
1189	Ma vít	kg	6.800
1190	Ma vít chèn khe	kg	6.800
1191	Màng keo dán ống	m2	38.500
1192	Màng phản quang	m2	380.000
1193	Măng sông nhựa đường kính 15 mm	cái	1.600
1194	Măng sông nhựa đường kính 20 mm	cái	1.600
1195	Măng sông nhựa đường kính 25 mm	cái	2.200
1196	Măng sông nhựa đường kính 32 mm	cái	3.700
1197	Măng sông nhựa đường kính 40 mm	cái	5.100

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1198	Măng sông nhựa đường kính 50 mm	cái	14.190
1199	Măng sông nhựa đường kính 67 mm	cái	28.160
1200	Măng sông nhựa đường kính 76 mm	cái	28.160
1201	Măng sông nhựa đường kính 89 mm	cái	28.820
1202	Măng sông nhựa đường kính 100 mm	cái	60.610
1203	Măng sông nhựa đường kính 110 mm	cái	60.610
1204	Măng sông nhựa đường kính 150 mm	cái	83.200
1205	Măng sông nhựa đường kính 200 mm	cái	132.600
1206	Măng sông nhựa đường kính 250 mm	cái	370.200
1207	Măng sông nhựa nhôm đường kính 12mm	cái	1.600
1208	Măng sông nhựa nhôm đường kính 16mm	cái	1.600
1209	Măng sông nhựa nhôm đường kính 20mm	cái	1.600
1210	Măng sông nhựa nhôm đường kính 26mm	cái	2.200
1211	Măng sông nhựa nhôm đường kính 32mm	cái	3.700
1212	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 15mm	cái	4.840
1213	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 20mm	cái	7.700
1214	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 25mm	cái	10.340
1215	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 32mm	cái	14.520
1216	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 40mm	cái	18.700
1217	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 50mm	cái	33.220
1218	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 67mm	cái	55.000
1219	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 76mm	cái	71.500
1220	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 89mm	cái	78.100
1221	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 100mm	cái	124.300
1222	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 110mm	cái	136.700
1223	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 150mm	cái	186.500
1224	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 200mm	cái	248.600
1225	Măng sông thép tráng kẽm đường kính 250mm	cái	310.800
1226	Mastic	kg	6.800
1227	Miếng cách điện chữ I	cái	4.000
1228	Mỡ bò	kg	18.000
1229	Mỡ bôi trơn	kg	15.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1230	Mỡ các loại	kg	15.000
1231	Mỡ thoa ống	kg	15.000
1232	Mỡ trung tính	kg	25.000
1233	Móc sắt đẽm	cái	2.000
1234	Mối nối mềm đường kính 50mm	cái	639.700
1235	Mối nối mềm đường kính 75mm	cái	959.500
1236	Mối nối mềm đường kính 100mm	cái	1.279.300
1237	Mối nối mềm đường kính 150mm	cái	1.738.000
1238	Mối nối mềm đường kính 200mm	cái	2.464.000
1239	Mối nối mềm đường kính 250mm	cái	3.484.800
1240	Mối nối mềm đường kính 300mm	cái	4.631.000
1241	Mối nối mềm đường kính 350mm	cái	6.369.000
1242	Mối nối mềm đường kính 400mm	cái	7.896.900
1243	Mối nối mềm đường kính 500mm	cái	12.963.500
1244	Mối nối mềm đường kính 600mm	cái	16.988.400
1245	Mối nối mềm đường kính 700mm	cái	20.847.200
1246	Mối nối mềm đường kính 800mm	cái	23.825.400
1247	Mối nối mềm đường kính 900mm	cái	26.803.500
1248	Mối nối mềm đường kính 1100mm	cái	32.759.900
1249	Mối nối mềm đường kính 1200mm	cái	35.738.100
1250	Mối nối mềm đường kính 1250mm	cái	37.227.100
1251	Mối nối mềm đường kính 1300mm	cái	38.716.200
1252	Mối nối mềm đường kính 1350mm	cái	40.205.300
1253	Mối nối mềm đường kính 1400mm	cái	41.694.400
1254	Mối nối mềm đường kính 1500mm	cái	44.672.600
1255	Mối nối mềm đường kính 1600mm	cái	47.650.700
1256	Mối nối mềm đường kính 1700mm	cái	50.628.900
1257	Mối nối mềm đường kính 1800mm	cái	53.607.100
1258	Mối nối mềm đường kính 1900mm	cái	56.585.300
1259	Mối nối mềm đường kính 2000mm	cái	59.563.400
1260	Mực in cao cấp	lít	150.000
1261	Mũi dẫn hướng đường kính 40	cái	23.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1262	Mũi khoan đường kính <=80mm	cái	205.000
1263	Mũi khoan đường kính 42mm	cái	80.000
1264	Mũi khoan đường kính 80mm	cái	205.000
1265	Mũi khoan đường kính 45mm	cái	210.000
1266	Mũi khoan đường kính 51mm	cái	210.000
1267	Mũi khoan đường kính 59-76	cái	260.000
1268	Mũi khoan đường kính 76mm	cái	260.000
1269	Mũi khoan đường kính 102	cái	450.000
1270	Mũi khoan đường kính 105mm	cái	450.000
1271	Mũi khoan đường kính 168mm	cái	540.000
1272	Mũi khoan ROBBIN	cái	5.600.000
1273	Mùn cưa	kg	833
1274	Nắp chụp nhựa đường kính 60mm	cái	8.325
1275	Nắp chụp nhựa đường kính 80mm	cái	8.325
1276	Nắp Cống hộp 400x600mm	cái	35.100
1277	Nắp Cống hộp 400x800mm	cái	46.800
1278	Nắp Cống hộp 600x600mm	cái	52.700
1279	Nắp Cống hộp 400x1000mm	cái	58.500
1280	Nắp Cống hộp 600x800mm	cái	70.200
1281	Nắp Cống hộp 800x800mm	cái	93.600
1282	Nắp Cống hộp 800x1000mm	cái	117.000
1283	Nắp Cống hộp 800x1400mm	cái	163.800
1284	Nắp Cống hộp 1200x1400mm	cái	245.800
1285	Nắp Cống hộp 1200x1600mm	cái	280.900
1286	Nắp Cống hộp 1400x1500mm	cái	307.200
1287	Nắp Cống hộp 1200x1800mm	cái	316.000
1288	Nắp Cống hộp 1200x2000mm	cái	351.100
1289	Nắp Cống hộp 1400x1800mm	cái	368.700
1290	Nắp Cống hộp 1400x2000mm	cái	409.600
1291	Nắp Cống hộp 1400x2200mm	cái	450.600
1292	Nắp Cống hộp 2200x1500mm	cái	482.800
1293	Nắp Cống hộp 2500x1500mm	cái	548.600

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1294	Nắp Cống hộp 2200x1800mm	cái	579.300
1295	Nắp Cống hộp 2500x2000mm	cái	731.500
1296	Nắp Cống hộp 2500x2500mm	cái	914.300
1297	Nắp Cống hộp 3000x3000mm	cái	1.316.600
1298	Neo OVM 15-4	bộ	433.600
1299	Neo OVM 15-6	bộ	433.600
1300	Neo OVM 15-8	bộ	433.600
1301	Neo OVM 158	bộ	433.600
1302	Nẹp gỗ 10x20	m	880
1303	Ngăn phòng xô	cái	4.500
1304	Ngói 75v/m <sup>2</sup>	viên	2.200
1305	Ngói 22v/m <sup>2</sup>	viên	4.731
1306	Ngói 80v/m <sup>2</sup>	viên	5.000
1307	Ngói 13v/m <sup>2</sup>	viên	8.200
1308	Ngói bò	viên	12.050
1309	Ngói mũi hài 75v/m <sup>2</sup>	viên	1.750
1310	Nhôm lá b=0,8	m <sup>2</sup>	22.000
1311	Nhũ tương góc Axít 60%	kg	17.344
1312	Nhựa	kg	17.344
1313	Nhựa bi tum số 4	kg	17.344
1314	Nhựa bitum	kg	17.344
1315	Nhựa dán	kg	100.900
1316	Nhựa đường	kg	17.344
1317	Nhựa thông	kg	15.000
1318	Nước	lít	6
1319	Nước	m <sup>3</sup>	6.055
1320	Nước sạch	m <sup>3</sup>	6.055
1321	Nước thi công	m <sup>3</sup>	6.055
1322	Nút bịt nhựa đường kính 15mm	cái	1.320
1323	Nút bịt nhựa đường kính 20mm	cái	1.650
1324	Nút bịt nhựa đường kính 25mm	cái	2.970
1325	Nút bịt nhựa đường kính 32mm	cái	3.850

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1326	Nút bịt nhựa đường kính 40mm	cái	5.830
1327	Nút bịt nhựa đường kính 50mm	cái	10.120
1328	Nút bịt nhựa đường kính 67mm	cái	19.470
1329	Nút bịt nhựa đường kính 76mm	cái	19.470
1330	Nút bịt nhựa đường kính 89mm	cái	23.560
1331	Nút bịt nhựa đường kính 100mm	cái	50.490
1332	Nút bịt nhựa đường kính 110mm	cái	50.490
1333	Nút bịt nhựa đường kính 150mm	cái	216.370
1334	Nút bịt nhựa đường kính 200mm	cái	370.590
1335	Nút bịt nhựa đường kính 250mm	cái	370.590
1336	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 15mm	cái	4.620
1337	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 20mm	cái	5.940
1338	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 25mm	cái	7.920
1339	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 32mm	cái	11.220
1340	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 40mm	cái	11.660
1341	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 50mm	cái	18.480
1342	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 67mm	cái	35.200
1343	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 76mm	cái	49.500
1344	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 89mm	cái	52.800
1345	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 100mm	cái	77.000
1346	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 110mm	cái	77.000
1347	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 150mm	cái	105.000
1348	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 200mm	cái	140.000
1349	Nút bịt thép tráng kẽm đường kính 250mm	cái	175.000
1350	Ổ khoá	cái	25.000
1351	Ô xy	chai	90.909
1352	Ống bảo vệ cáp đường kính 50	m	13.000
1353	Ống bảo vệ đường kính 32	cái	7.300
1354	Ống bê tông đường kính 100mm	m	120.000
1355	Ống bê tông đường kính 150mm	m	150.000
1356	Ống bê tông đường kính 200mm	m	200.000
1357	Ống bê tông đường kính 250mm	m	250.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1358	Ống bê tông đường kính 300mm	m	300.000
1359	Ống bê tông đường kính 350mm	m	325.000
1360	Ống bê tông đường kính 400mm	m	350.000
1361	Ống bê tông đường kính 500mm	m	395.000
1362	Ống bê tông đường kính 600mm	m	440.000
1363	Ống bê tông đường kính 700mm	m	595.000
1364	Ống bê tông đường kính 800mm	m	750.000
1365	Ống bê tông đường kính 900mm	m	918.000
1366	Ống bê tông đường kính 1000mm	m	1.085.000
1367	Ống bê tông đường kính 1100mm	m	1.373.000
1368	Ống bê tông đường kính 1200mm	m	1.660.000
1369	Ống bê tông đường kính 1400mm	m	1.937.000
1370	Ống bê tông đường kính 1600mm	m	2.213.000
1371	Ống bê tông ly tâm đường kính 300mm	m	300.000
1372	Ống bê tông ly tâm đường kính 400mm	m	350.000
1373	Ống bê tông ly tâm đường kính 500mm	m	395.000
1374	Ống bê tông ly tâm đường kính 600mm	m	440.000
1375	Ống bê tông ly tâm đường kính 700mm	m	595.000
1376	Ống bê tông ly tâm đường kính 800mm	m	750.000
1377	Ống bê tông ly tâm đường kính 900mm	m	918.000
1378	Ống bê tông ly tâm đường kính 1000mm	m	1.085.000
1379	Ống bê tông ly tâm đường kính 1100mm	m	1.373.000
1380	Ống bê tông ly tâm đường kính 1200mm	m	1.660.000
1381	Ống bê tông ly tâm đường kính 1400mm	m	1.937.000
1382	Ống bê tông ly tâm đường kính 1600mm	m	2.213.000
1383	Ống bê tông ly tâm đường kính 1800mm	m	2.490.000
1384	Ống bê tông ly tâm đường kính 2000mm	m	2.766.000
1385	Ống cách nhiệt xốp đường kính 6,4mm	m	4.745
1386	Ống cách nhiệt xốp đường kính 9,5mm	m	5.495
1387	Ống cách nhiệt xốp đường kính 12,7mm	m	6.494
1388	Ống cách nhiệt xốp đường kính 15,9mm	m	11.794
1389	Ống cách nhiệt xốp đường kính 19,1mm	m	17.025

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1390	Ống cách nhiệt xốp đường kính 22,2mm	m	18.151
1391	Ống cách nhiệt xốp đường kính 25,4mm	m	20.430
1392	Ống cách nhiệt xốp đường kính 28,6mm	m	22.280
1393	Ống cách nhiệt xốp đường kính 31,8mm	m	23.764
1394	Ống cách nhiệt xốp đường kính 34,9mm	m	24.628
1395	Ống cách nhiệt xốp đường kính 38,1mm	m	25.462
1396	Ống cách nhiệt xốp đường kính 41,3mm	m	27.327
1397	Ống cách nhiệt xốp đường kính 54mm	m	41.587
1398	Ống cách nhiệt xốp đường kính 66,7mm	m	47.529
1399	Ống cao su cao áp đường kính 34 mm	m	68.000
1400	Ống cao su cao áp đường kính 60 mm	m	80.000
1401	Ống cao su cao áp	m	200.000
1402	Ống cao su dẫn khí chịu áp lực đường kính 60 mm	m	14.182
1403	Ống chống thép đường kính 377mm	m	295.600
1404	Ống chống thép đường kính 426mm	m	502.000
1405	Ống chống thép đường kính 477mm	m	561.600
1406	Ống chống thép đường kính 529mm	m	726.900
1407	Ống chống thép đường kính 630mm	m	864.800
1408	Ống chống thép đường kính 720mm	m	987.600
1409	Ống đồ đường kính 150mm	m	179.000
1410	Ống đồ đường kính 300mm	m	414.300
1411	Ống đồng đường kính 6,4mm	m	19.100
1412	Ống đồng đường kính 9,5mm	m	30.100
1413	Ống đồng đường kính 12,7mm	m	35.700
1414	Ống đồng đường kính 19,1mm	m	62.000
1415	Ống đồng đường kính 15,9mm	m	63.600
1416	Ống đồng đường kính 22,2mm	m	90.700
1417	Ống đồng đường kính 25,4mm	m	104.300
1418	Ống đồng đường kính 28,6mm	m	117.900
1419	Ống đồng đường kính 31,8mm	m	131.800
1420	Ống đồng đường kính 34,9mm	m	145.000
1421	Ống đồng đường kính 38,1mm	m	164.800

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1422	Ống đồng đường kính 41,3mm	m	172.200
1423	Ống đồng đường kính 54mm	m	274.000
1424	Ống đồng đường kính 66,7mm	m	414.545
1425	Ống gang mặt bích đường kính 50mm	m	256.300
1426	Ống gang mặt bích đường kính 75mm	m	435.500
1427	Ống gang mặt bích đường kính 100mm	m	513.000
1428	Ống gang mặt bích đường kính 150mm	m	550.700
1429	Ống gang mặt bích đường kính 200mm	m	730.900
1430	Ống gang mặt bích đường kính 250mm	m	1.062.000
1431	Ống gang mặt bích đường kính 300mm	m	1.250.000
1432	Ống gang mặt bích đường kính 350mm	m	1.460.000
1433	Ống gang mặt bích đường kính 400mm	m	1.784.000
1434	Ống gang mặt bích đường kính 500mm	m	2.631.000
1435	Ống gang mặt bích đường kính 600mm	m	3.350.000
1436	Ống gang mặt bích đường kính 700mm	m	3.500.000
1437	Ống gang mặt bích đường kính 800mm	m	3.700.000
1438	Ống gang mặt bích đường kính 900mm	m	3.900.000
1439	Ống gang mặt bích đường kính 1000mm	m	4.000.000
1440	Ống gang mặt bích đường kính 1100mm	m	4.200.000
1441	Ống gang mặt bích đường kính 1200mm	m	4.300.000
1442	Ống gang mặt bích đường kính 1400mm	m	4.500.000
1443	Ống gang mặt bích đường kính 1500mm	m	4.600.000
1444	Ống gang mặt bích đường kính 1600mm	m	4.700.000
1445	Ống gang mặt bích đường kính 1800mm	m	5.000.000
1446	Ống gang mặt bích đường kính 2000mm	m	5.300.000
1447	Ống gang mặt bích đường kính 2200mm	m	5.500.000
1448	Ống gang mặt bích đường kính 2400mm	m	5.700.000
1449	Ống gang mặt bích đường kính 2500mm	m	5.900.000
1450	Ống gang miệng bát đường kính 50mm	m	392.200
1451	Ống gang miệng bát đường kính 75mm	m	588.200
1452	Ống gang miệng bát đường kính 100mm	m	784.300
1453	Ống gang miệng bát đường kính 150mm	m	873.400

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1454	Ống gang miệng bát đường kính 200mm	m	1.164.900
1455	Ống gang miệng bát đường kính 250mm	m	1.446.500
1456	Ống gang miệng bát đường kính 300mm	m	1.831.500
1457	Ống gang miệng bát đường kính 350mm	m	2.285.800
1458	Ống gang miệng bát đường kính 400mm	m	2.735.700
1459	Ống gang miệng bát đường kính 500mm	m	3.796.100
1460	Ống gang miệng bát đường kính 600mm	m	5.002.800
1461	Ống gang miệng bát đường kính 700mm	m	5.682.000
1462	Ống gang miệng bát đường kính 800mm	m	6.280.000
1463	Ống gang miệng bát đường kính 900mm	m	8.950.000
1464	Ống gang miệng bát đường kính 1000mm	m	9.460.000
1465	Ống gang miệng bát đường kính 1100mm	m	9.700.000
1466	Ống gang miệng bát đường kính 1200mm	m	11.200.000
1467	Ống gang miệng bát đường kính 1400mm	m	11.680.000
1468	Ống gang miệng bát đường kính 1500mm	m	11.910.000
1469	Ống gang miệng bát đường kính 1600mm	m	12.150.000
1470	Ống gang miệng bát đường kính 1800mm	m	12.620.000
1471	Ống gang miệng bát đường kính 2000mm	m	13.000.000
1472	Ống gang miệng bát đường kính 2200mm	m	13.500.000
1473	Ống gang miệng bát đường kính 2400mm	m	14.000.000
1474	Ống gang miệng bát đường kính 2500mm	m	14.260.000
1475	Ống gió: đường kính 50	m	11.686
1476	Ống kết cấu giếng đường kính 89mm	m	28.800
1477	Ống kết cấu giếng đường kính 108mm	m	87.300
1478	Ống kết cấu giếng đường kính 127mm	m	102.700
1479	Ống kết cấu giếng đường kính 146mm	m	118.000
1480	Ống kết cấu giếng đường kính 168mm	m	135.800
1481	Ống kết cấu giếng đường kính 194mm	m	343.500
1482	Ống kết cấu giếng đường kính 219mm	m	387.700
1483	Ống kết cấu giếng đường kính 273mm	m	483.300
1484	Ống kết cấu giếng đường kính 325mm	m	575.400
1485	Ống kết cấu giếng đường kính 350mm	m	759.200

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1486	Ống kết cấu giếng đường kính 377mm	m	817.800
1487	Ống kết cấu giếng đường kính 426mm	m	924.100
1488	Ống kết cấu giếng đường kính 450mm	m	976.200
1489	Ống kết cấu giếng đường kính 477mm	m	1.034.700
1490	Ống kết cấu giếng đường kính 529mm	m	1.147.500
1491	Ống kết cấu giếng đường kính 630mm	m	1.366.600
1492	Ống kết cấu giếng đường kính 720mm	m	1.561.900
1493	Ống kết cấu giếng đường kính 820mm	m	1.778.800
1494	Ống khoan (cần khoan)	cái	80.000
1495	Ống khoan (cần khoan)	m	120.000
1496	Ống kiểm tra đường kính 50mm	bộ	5.000
1497	Ống kiểm tra đường kính 100mm	bộ	9.000
1498	Ống lồng đường kính 219x7	m	565.000
1499	Ống lồng đường kính 273x8	m	976.000
1500	Ống lồng đường kính 325x8	m	1.162.000
1501	Ống lồng đường kính 426x10	m	1.450.000
1502	Ống luồn dây đường kính 52	m	13.300
1503	Ống luồn dây tín hiệu đường kính F32	m	20.719
1504	Ống mềm	m	3.000
1505	Ống mức loại: 409 kg/cái	cái	1.430.000
1506	Ống mức loại: 522 kg/cái	cái	1.855.000
1507	Ống mức loại: 635 kg/cái	cái	2.160.000
1508	Ống mức loại: 692 kg/cái	cái	2.245.000
1509	Ống mức loại: 735 kg/cái	cái	2.465.000
1510	Ống mức loại: 793 kg/cái	cái	2.587.000
1511	Ống mức loại: 824 kg/cái	cái	2.790.000
1512	Ống nâng nước: đường kính 200	m	480.000
1513	Ống nhựa	m	6.200
1514	Ống nhựa đường kính 15mm, L=8m	m	6.200
1515	Ống nhựa đường kính 20mm, L=8m	m	6.200
1516	Ống nhựa đường kính 25mm, L=8m	m	8.800
1517	Ống nhựa đường kính 32mm, L=8m	m	12.300

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1518	Ống nhựa đường kính 40mm, L=8m	m	16.400
1519	Ống nhựa đường kính 50mm, L=8m	m	21.400
1520	Ống nhựa đường kính 60mm, L=8m	m	22.600
1521	ống nhựa đường kính 75mm	m	24.200
1522	Ống nhựa đường kính 75mm, L=8m	m	24.200
1523	Ống nhựa đường kính 80mm, L=8m	m	25.800
1524	Ống nhựa đường kính 100mm, L=8m	m	32.300
1525	Ống nhựa đường kính 110mm, L=8m	m	63.200
1526	Ống nhựa đường kính 150mm, L=8m	m	129.000
1527	Ống nhựa đường kính 200mm, L=8m	m	235.300
1528	Ống nhựa đường kính 250mm, L=8m	m	363.700
1529	Ống nhựa đường kính 42mm	m	16.400
1530	Ống nhựa đường kính 58mm	m	22.600
1531	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 100mm, L=5m	m	98.000
1532	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 150mm, L=5m	m	100.000
1533	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 200mm, L=5m	m	181.000
1534	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 250mm, L=5m	m	268.000
1535	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 300mm, L=5m	m	374.000
1536	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 350mm, L=5m	m	436.000
1537	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 400mm, L=5m	m	634.000
1538	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 500mm, L=5m	m	959.000
1539	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 600mm, L=5m	m	1.310.000
1540	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 700mm, L=5m	m	1.528.000
1541	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 800mm, L=5m	m	1.747.000
1542	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp đường kính 1000mm, L=5m	m	2.183.000
1543	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 100mm, L=5m	m	100.000
1544	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 150mm, L=5m	m	103.000
1545	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 200mm, L=5m	m	186.000
1546	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 250mm, L=5m	m	276.000
1547	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 300mm, L=5m	m	385.000
1548	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 350mm, L=5m	m	449.000
1549	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 400mm, L=5m	m	653.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1550	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 500mm, L=5m	m	988.000
1551	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 600mm, L=5m	m	1.349.000
1552	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 700mm, L=5m	m	1.574.000
1553	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 800mm, L=5m	m	1.799.000
1554	Ống nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp đường kính 1000mm, L=5m	m	2.248.000
1555	Ống nhựa miệng bát đường kính 20mm, L=6m	m	6.200
1556	Ống nhựa miệng bát đường kính 25mm, L=6m	m	8.800
1557	Ống nhựa miệng bát đường kính 32mm, L=6m	m	12.300
1558	Ống nhựa miệng bát đường kính 40mm, L=6m	m	16.400
1559	Ống nhựa miệng bát đường kính 50mm, L=6m	m	21.400
1560	Ống nhựa miệng bát đường kính 60mm, L=6m	m	22.600
1561	Ống nhựa miệng bát đường kính 75mm, L=6m	m	24.200
1562	Ống nhựa miệng bát đường kính 80mm, L=6m	m	29.100
1563	Ống nhựa miệng bát đường kính 89mm, L=6m	m	48.800
1564	Ống nhựa miệng bát đường kính 100mm, L=6m	m	68.800
1565	Ống nhựa miệng bát đường kính 125mm, L=6m	m	103.700
1566	Ống nhựa miệng bát đường kính 150mm, L=6m	m	122.650
1567	Ống nhựa miệng bát đường kính 200mm, L=6m	m	235.300
1568	Ống nhựa miệng bát đường kính 250mm, L=6m	m	363.700
1569	Ống nhựa miệng bát đường kính 300mm, L=6m	m	456.800
1570	Ống nhựa nhôm đường kính 12mm, L=100m	m	6.100
1571	Ống nhựa nhôm đường kính 16mm, L=100m	m	6.100
1572	Ống nhựa nhôm đường kính 20mm, L=50m	m	9.000
1573	Ống nhựa nhôm đường kính 26mm, L=6m	m	14.200
1574	Ống nhựa nhôm đường kính 32mm, L=6m	m	22.000
1575	Ống nối đường kính <=80mm	m	29.100
1576	Ống nối đường kính <=100mm	m	41.800
1577	Ống nối đường kính <=150mm	m	114.700
1578	Ống nối gai 100mm	cái	15.000
1579	Ống nối gai 150mm	cái	46.800
1580	Ống nối gai 200mm	cái	99.700
1581	Ống nối gai 250mm	cái	152.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1582	Ống nối gai 300mm	cái	295.000
1583	Ống nối gai 350mm	cái	416.000
1584	Ống nối gai 400mm	cái	555.000
1585	Ống nối gai 500mm	cái	714.000
1586	Ống nối gai 600mm	cái	902.000
1587	Ống nối gai 700mm	cái	1.333.000
1588	Ống nối gai 800mm	cái	1.645.000
1589	Ống nối gai 1000mm	cái	1.915.000
1590	Ống nối nhanh	cái	41.800
1591	Ống sành đường kính 50mm, L=0,5m	m	8.000
1592	Ống sành đường kính 75mm, L=0,5m	m	11.000
1593	Ống sành đường kính 100mm, L=0,5m	m	12.000
1594	Ống sành đường kính 150mm, L=0,5m	m	15.000
1595	Ống sành đường kính 200mm, L=0,5m	m	18.000
1596	Ống sắt tráng kẽm đường kính 15 mm	m	23.100
1597	Ống sắt tráng kẽm đường kính 20 mm	m	29.800
1598	Ống sắt tráng kẽm đường kính 25 mm	m	36.600
1599	Ống sắt tráng kẽm đường kính 32 mm	m	46.100
1600	Ống sắt tráng kẽm đường kính 40 mm	m	57.000
1601	Ống sắt tráng kẽm đường kính 50 mm	m	70.500
1602	Ống sắt tráng kẽm đường kính 65 mm	m	90.900
1603	Ống sắt tráng kẽm đường kính 75 mm	m	131.400
1604	Ống sắt tráng kẽm đường kính 89 mm	m	155.100
1605	Ống sắt tráng kẽm đường kính 100 mm	m	173.800
1606	Ống sắt tráng kẽm đường kính 125 mm	m	216.200
1607	Ống sắt tráng kẽm đường kính 150 mm	m	311.300
1608	Ống sắt tráng kẽm đường kính 200 mm	m	413.000
1609	Ống sắt tráng kẽm đường kính 250 mm	m	514.700
1610	Ống sắt tráng kẽm đường kính 300 mm	m	616.500
1611	Ống sắt tráng kẽm đường kính 350 mm	m	718.200
1612	Ống sắt tráng kẽm đường kính 400 mm	m	819.900
1613	Ống sắt tráng kẽm đường kính 500 mm	m	1.023.400

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1614	Ống sắt tráng kẽm đường kính 600 mm	m	1.432.500
1615	Ống sắt tráng kẽm đường kính 700 mm	m	1.669.900
1616	Ống sắt tráng kẽm đường kính 800 mm	m	1.907.200
1617	Ống sắt tráng kẽm đường kính 1000 mm	m	2.382.000
1618	Ống thép đường kính 36mm	m	29.600
1619	Ống thép đường kính 50mm	kg	15.815
1620	Ống thép đường kính 650mm	m	892.100
1621	Ống thép dẫn khoan đường kính 60	m	173.600
1622	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính < 57mm	m	80.000
1623	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 67-89mm	m	117.800
1624	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 108mm dày 3,5mm	m	187.400
1625	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 108mm dày 4mm	m	214.200
1626	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 159mm dày 5mm	m	329.600
1627	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 159mm dày 6,3mm	m	346.100
1628	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 108mm dày 8mm	m	428.300
1629	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 159mm dày 8mm	m	439.500
1630	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 219mm dày 7mm	m	451.700
1631	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 273mm dày 7mm	m	561.500
1632	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 219mm dày 9mm	m	580.800
1633	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 273mm dày 8mm	m	641.700
1634	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 159mm dày 12mm	m	659.200
1635	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 325mm dày 8mm	m	667.300
1636	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 219mm dày 12mm	m	774.300
1637	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 273mm dày 12mm	m	962.600
1638	Ống thép dẫn xăng dầu đường kính 426mm dày 10mm	m	1.166.500
1639	Ống thép đường kính 80-100	m	99.900
1640	Ống thép luồn cáp đường kính <=100mm	m	21.800
1641	Ống thép luồn cáp đường kính <=80mm	m	21.800
1642	Ống thép luồn cáp đường kính <=150mm	m	22.700
1643	Ống thép tráng kẽm đường kính 25mm	m	36.600
1644	Ống thép tráng kẽm đường kính 32mm	m	46.100
1645	Ống thép tráng kẽm đường kính 40mm	m	57.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1646	Ống thép tráng kẽm đường kính 50mm	m	70.500
1647	Ống thép tráng kẽm đường kính 67mm	m	93.600
1648	Ống thép tráng kẽm đường kính 76mm	m	133.100
1649	Ống thép tráng kẽm đường kính 89mm	m	155.100
1650	Ống thép tráng kẽm đường kính 100mm	m	173.800
1651	Ống thép tráng kẽm đường kính 110mm	m	190.700
1652	Ống thép tráng kẽm đường kính 150mm	m	311.300
1653	Ống thép tráng kẽm đường kính 200mm	m	413.000
1654	Ống thép tráng kẽm đường kính 250mm	m	514.700
1655	Ống và đệm cách điện	cái	20.000
1656	Ống vách đường kính 76mm	m	24.200
1657	Ống vách đường kính 168mm	m	129.000
1658	Ống xi măng đường kính 100mm, L=0,5m	m	1.085.000
1659	Ống xi măng đường kính 150mm, L=0,5m	m	2.262.500
1660	Ống xi măng đường kính 200mm, L=0,5m	m	3.440.000
1661	Ống xói đường kính 50mm	m	61.673
1662	Ống xói đường kính 150mm	m	301.939
1663	Ống xói đường kính 250mm	m	740.500
1664	Phân bón lá	lít	24.000
1665	Phân sinh hoá hữu cơ bón lót	kg	3.810
1666	Phân talíc	kg	1.200
1667	Phao đánh dấu	cái	1.100
1668	Phao nhựa	cái	4.500
1669	Phèn chua	kg	4.000
1670	Phễu thu đường kính 50mm	cái	30.000
1671	Phễu thu đường kính 100mm	cái	55.000
1672	Phụ gia	kg	15.000
1673	Phụ gia CMC	kg	42.000
1674	Phụ gia dẻo hoá	kg	1.482
1675	Phụ gia hóa dẻo	lít	1.482
1676	Phụ gia trương nở	kg	37.000
1677	Puli đường kính 14	cái	3.500

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1678	Quả đập khí nén đường kính 76	cái	2.700.000
1679	Quả đập khí nén đường kính 105mm	cái	3.500.000
1680	Quang treo rơ le	cái	30.000
1681	Que hàn	kg	22.727
1682	Que hàn các bon	kg	21.000
1683	Que hàn đồng	kg	105.000
1684	Que hàn đường kính 4mm	kg	18.600
1685	Que hàn không rỉ	kg	22.727
1686	Răng cào	bộ	5.430.298
1687	Ray	kg	12.727
1688	Ray dự phòng	thanh	2.490.727
1689	Ray P24	kg	12.727
1690	Ray P26-25-24 (8,0m)	thanh	2.490.727
1691	Ray P26-25-24 (9,58m)	thanh	2.982.646
1692	Ray P26-25-24 (10m)	thanh	3.113.409
1693	Ray P33-30 (12,5m)	thanh	4.682.180
1694	Ray P33-30 (12m)	thanh	4.682.180
1695	Ray P38 (12,5m)	thanh	6.381.714
1696	Ray P38-41	thanh	6.381.714
1697	Ray P43-38 (12m)	thanh	6.801.912
1698	Ray P43 (12,5m)	thanh	7.085.325
1699	Ray P43-33 (12,5m)	thanh	7.085.325
1700	Ray P43-38 (12,5m)	thanh	7.085.325
1701	Ray P43-44	thanh	7.085.325
1702	Rơ le	cái	26.000
1703	Sắt chữ U	cái	15.815
1704	Sắt dẹt	kg	15.815
1705	Sắt dẹt gót cóc	cái	1.167
1706	Sắt dẹt 25x4	kg	15.815
1707	Sắt hình	kg	15.815
1708	Sắt hộp làm khung 12x12	kg	15.815
1709	Sắt hộp làm khung 14x14	kg	15.815

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1710	Sắt hộp làm khung 16x16	kg	15.815
1711	Sắt hộp làm nan 12x12	kg	15.815
1712	Sắt hộp làm nan 14x14	kg	15.815
1713	Sắt hộp làm nan 16x16	kg	15.815
1714	Sắt L bắt ray	cái	1.591
1715	Sắt L50x50x5	kg	15.815
1716	Sắt ống đường kính 60 mm	m	45.231
1717	Sắt ống đường kính 80 mm	m	60.730
1718	Sắt ống làm khung 12x12	kg	15.815
1719	Sắt ống làm khung 14x14	kg	15.815
1720	Sắt ống làm khung 16x16	kg	15.815
1721	Sắt tròn	kg	13.275
1722	Sắt vuông đặc 12x12	kg	15.815
1723	Sắt vuông đặc 14x14	kg	15.815
1724	Sắt vuông đặc 16x16	kg	15.815
1725	Sắt vuông rỗng 12x12	kg	15.815
1726	Sắt vuông rỗng 14x14	kg	15.815
1727	Sắt vuông rỗng 16x16	kg	15.815
1728	Sét bột Bentonít	kg	1.500
1729	Sét chèn	m <sup>3</sup>	25.000
1730	Sỏi chèn	m <sup>3</sup>	231.818
1731	Sỏi hạt lớn	kg	151
1732	Sơn	kg	55.000
1733	Sơn bóng	kg	55.000
1734	Sơn Boss Exterior	kg	23.900
1735	Sơn các loại	kg	55.000
1736	Sơn chống gỉ	kg	45.000
1737	Sơn dầu	kg	98.182
1738	Sơn dẻo nhiệt	kg	25.000
1739	Sơn đường	kg	25.000
1740	Sơn Expo Gold	kg	58.200
1741	Sơn Expo Styrene	kg	25.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1742	Sơn ICI Dulux cao cấp Weather Shield ngoài nhà	kg	89.000
1743	Sơn ICI Dulux Supreme cao cấp trong nhà	kg	57.000
1744	Sơn Joton FA ngoài nhà	kg	44.500
1745	Sơn Joton FA trong nhà	kg	49.500
1746	Sơn Joton PA ngoài nhà	kg	44.500
1747	Sơn Joton PA trong nhà	kg	49.500
1748	Sơn Levis Fix chống kiềm	kg	36.000
1749	Sơn Levis Latex ngoài nhà	kg	48.000
1750	Sơn Levis Satin	kg	47.000
1751	Sơn Levis Satin trong nhà	kg	47.000
1752	Sơn lót chống kiềm Expo Akali	kg	42.273
1753	Sơn lót chống kiềm Boss Int	kg	50.000
1754	Sơn lót chống kiềm Super Ata	kg	60.450
1755	Sơn lót chống kiềm Boss Ext	kg	68.800
1756	Sơn lót chống kiềm Mykolor seal	kg	83.000
1757	Sơn lót chống kiềm Spec Akali	kg	83.864
1758	Sơn lót chống thấm Super Ata	kg	45.150
1759	Sơn lót Devoe Pre-prime 167	kg	50.000
1760	Sơn lót Dulux Aluminum Wood Prime	kg	70.000
1761	Sơn lót đường	kg	93.000
1762	Sơn lót ICI Dulux Sealer-2000, chống kiềm	kg	61.091
1763	Sơn lót ICI Dulux Solvenborn Sealer chống kiềm	kg	70.000
1764	Sơn lót Joton Pros chống kiềm	kg	87.500
1765	Sơn lót Levis Ligna	kg	45.000
1766	Sơn lót Levis Metal	kg	47.000
1767	Sơn lót Levis Fix chống kiềm	kg	52.727
1768	Sơn lót Lucky Oxide Primer	kg	71.100
1769	Sơn lót Super ATa	kg	36.200
1770	Sơn màu	kg	55.000
1771	Sơn Mykolor 5 Plus finish	kg	35.000
1772	Sơn phủ Dulux Epoxy Floor Coating	kg	68.500
1773	Sơn phủ Expo High Gloss Enamel	kg	77.273

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1774	Sơn phủ Levis Ligna	kg	45.000
1775	Sơn phủ Levis Metal	kg	47.000
1776	Sơn phủ Maxilite Enamel	kg	51.500
1777	Sơn phủ Mykolor Ultra finish	kg	172.727
1778	Sơn phủ Spec fast int	kg	35.000
1779	Sơn phủ Super Ata mịn trong nhà	kg	22.000
1780	Sơn phủ Super Ata mịn ngoài nhà	kg	36.200
1781	Sơn PU Dulux Timber Tone	kg	49.636
1782	Sơn PU gỗ Dulux Timber Tone	kg	63.182
1783	Sơn Spec Akali for int	kg	76.818
1784	Sơn Spec Hi-Antistain	kg	83.000
1785	Sơn tạo gai ATa	kg	28.000
1786	Sơn tạo gai ICI Dulux Textaclad AcrylicBase Coat	kg	59.250
1787	Sơn tạo gai Levis	kg	67.000
1788	Sứ	cái	5.200
1789	Tà vệt bê tông dài 12,5m	cái	219.000
1790	Tà vệt gỗ	cái	349.300
1791	Tà vệt gỗ	thanh	465.700
1792	Tà vệt gỗ	m <sup>3</sup>	8.400.000
1793	Tà vệt gỗ 110x210x1800	cái	349.300
1794	Tà vệt gỗ 14x22x180	thanh	465.700
1795	Tà vệt sắt	cái	850.000
1796	Tấm bê tông 18x22x100cm	m	54.700
1797	Tấm bê tông 18x33x100cm	m	123.000
1798	Tấm bê tông 20x20cm	m	5.800
1799	Tấm cách điện PVC	m	45.000
1800	Tấm lót	kg	13.000
1801	Tấm lưới nối đường kính 15	m	28.000
1802	Tấm lưới nối đường kính 5	m	60.000
1803	Tấm lưới nối đường kính 10	m	70.200
1804	Tấm mái đường kính 15	m <sup>2</sup>	210.600
1805	Tấm mái đường kính 5	m <sup>2</sup>	269.100

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1806	Tấm mái đường kính 10	m2	323.000
1807	Tấm nhựa	m2	51.603
1808	Tấm nhựa PVC loại KN92	m	85.000
1809	Tấm ốp	kg	13.000
1810	Tam pôn đường kính 105mm	cái	6
1811	Tam pôn đường kính 42	cái	100.000
1812	Tấm sàn đường kính 5	m2	210.600
1813	Tấm sàn đường kính 10	m2	269.100
1814	Tấm sàn đường kính 15	m2	323.000
1815	Tấm tường đường kính 5	m2	210.600
1816	Tấm tường đường kính 10	m2	269.100
1817	Tấm tường đường kính 15	m2	323.000
1818	Tán che đèn	cái	9.000
1819	Tăng đờ đường kính 14	cái	25.000
1820	Tăng đờ đường kính 38 dài 5-7m	cái	799.000
1821	Tăng đờ M12	cái	16.000
1822	Than cám	kg	800
1823	Thang leo, tay vịn	kg	15.815
1824	Thanh chống	cái	8.000
1825	Thanh giằng sắt 25 và phụ kiện	bộ	35.000
1826	Thấu kính tín hiệu	cái	60.000
1827	Thép bản dày 2mm	kg	15.815
1828	Thép chữ U	kg	15.815
1829	Thép cường độ cao	kg	18.690
1830	Thép góc	m	21.034
1831	Thép góc 100x100mm	kg	15.815
1832	Thép góc 120x120mm	kg	15.815
1833	Thép góc 80x80mm	kg	15.815
1834	Thép góc L	kg	15.815
1835	Thép hình	kg	15.815
1836	Thép hình 40x40x3	kg	15.815
1837	Thép hình các loại	kg	15.815

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1838	Thép hình 50x50	m	47.300
1839	Thép hình 100x100	m	143.500
1840	Thép hình định vị cọc	kg	15.815
1841	Thép hình hệ khung treo đỡ	kg	15.815
1842	Thép hình hệ ván khuôn	kg	15.815
1843	Thép hình làm khung xương	kg	15.815
1844	Thép hộp 50x100	m	56.939
1845	Thép I	kg	15.815
1846	Thép không rỉ	kg	27.500
1847	Thép làm dây co đường kính 6mm	kg	13.275
1848	Thép lưới định vị đường kính 6mm	kg	13.275
1849	Thép nhíp	kg	15.815
1850	Thép ống	kg	15.815
1851	Thép ống (thang tải)	kg	15.815
1852	Thép ống đường kính 42-49	m	45.705
1853	Thép tấm	kg	15.815
1854	Thép tấm 3 ly	kg	15.815
1855	Thép tấm dày 6mm	kg	15.815
1856	Thép tấm dày 3mm	kg	15.815
1857	Thép tấm dày 5mm	kg	15.815
1858	Thép tấm hệ khung treo đỡ	kg	15.815
1859	Thép tấm hệ ván khuôn	kg	15.815
1860	Thép tròn	kg	13.275
1861	Thép tròn đường kính 4-6mm	kg	13.275
1862	Thép tròn đường kính 6-8mm	kg	13.275
1863	Thép tròn đường kính >14mm	kg	12.925
1864	Thép tròn đường kính 32mm	kg	12.925
1865	Thép tròn đường kính <=10mm	kg	13.275
1866	Thép tròn đường kính > 10mm	kg	12.925
1867	Thép tròn đường kính <=18mm	kg	12.925
1868	Thép tròn đường kính >18mm	kg	12.925
1869	Thép tròn đường kính >22mm	kg	12.925

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1870	Thép tròn đường kính 20-25 mm	kg	12.925
1871	Thép tròn đường kính 6mm	kg	13.275
1872	Thép tròn đường kính 25mm	kg	12.925
1873	Thép tròn đường kính 8mm	kg	13.275
1874	Thép U 160x150x5	m	15.815
1875	Thiếc hàn	kg	200.000
1876	Thùng đo lưu lượng	cái	150.000
1877	Thùng đun nước nóng kiểu liên tục	bộ	2.863.636
1878	Thùng đun nước nóng thường	bộ	2.863.636
1879	Thuốc hàn	kg	27.273
1880	Thuốc nổ Amônít	kg	39.740
1881	Thuốc nổ P113	kg	50.470
1882	Thuốc nổ P113-F32	kg	39.740
1883	Thuốc tạo khói	kg	15.000
1884	Thuốc trừ sâu	kg	25.000
1885	Thuỷ tinh nước	kg	35.000
1886	Thuyền tắm có hương sen	bộ	3.410.000
1887	Thuyền tắm không có hương sen	bộ	3.750.000
1888	Tôn 8 ly	kg	17.300
1889	Tôn dày 3mm	kg	17.300
1890	Tôn dày 1,5mm	kg	17.300
1891	Tôn dày 2mm	kg	17.300
1892	Tôn đen	kg	17.300
1893	Tôn lượn sóng dày 3mm	m	312.100
1894	Tôn múi chiều dài <=2m	m <sup>2</sup>	70.060
1895	Tôn múi chiều dài bất kỳ	m <sup>2</sup>	70.060
1896	Tôn tráng kẽm	kg	13.300
1897	Tôn tráng kẽm	m <sup>2</sup>	54.060
1898	Trụ (BT đúc sẵn) 150x320x720	cái	71.600
1899	Trụ bê tông	cái	71.600
1900	Trụ cứu hoả đường kính 100mm	cái	1.500.000
1901	Trụ cứu hoả đường kính 150mm	cái	2.850.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1902	Trụ đỡ tôn lượn sóng	cái	840.000
1903	Vải địa kỹ thuật	m2	15.500
1904	Vải thủy tinh	m2	18.000
1905	Van 1 chiều đường kính 15mm	cái	20.850
1906	Van 1 chiều đường kính 20mm	cái	27.800
1907	Van 1 chiều đường kính 25mm	cái	40.600
1908	Van 1 chiều đường kính 32mm	cái	58.100
1909	Van 1 chiều đường kính 40mm	cái	98.600
1910	Van 1 chiều đường kính 50mm	cái	139.100
1911	Van 1 chiều đường kính 65mm	cái	303.000
1912	Van 1 chiều đường kính 75mm	cái	349.000
1913	Van 1 chiều đường kính 89mm	cái	414.600
1914	Van 1 chiều đường kính < 100mm	cái	443.000
1915	Van 1 chiều đường kính 100mm	cái	466.000
1916	Van 1 chiều đường kính 125mm	cái	582.000
1917	Van 1 chiều đường kính 150mm	cái	699.000
1918	Van 1 chiều đường kính 200mm	cái	932.000
1919	Van 1 chiều đường kính 250mm	cái	1.165.000
1920	Van 1 chiều đường kính 300mm	cái	1.398.000
1921	Van 1 chiều đường kính 350mm	cái	1.630.000
1922	Van 1 chiều đường kính 400mm	cái	1.863.000
1923	Van 1 chiều đường kính 500mm	cái	2.329.000
1924	Van 1 chiều đường kính 600mm	cái	2.795.000
1925	Van 1 chiều đường kính 700mm	cái	3.261.000
1926	Van 1 chiều đường kính 800mm	cái	3.727.000
1927	Van 1 chiều đường kính 900mm	cái	4.193.000
1928	Van 1 chiều đường kính 1000mm	cái	4.658.000
1929	Van 1 chiều đường kính 1100mm	cái	5.124.000
1930	Van 1 chiều đường kính 1200mm	cái	5.590.000
1931	Van 1 chiều đường kính 1300mm	cái	6.056.000
1932	Van 1 chiều đường kính 1400mm	cái	6.522.000
1933	Van 1 chiều đường kính 1500mm	cái	6.988.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1934	Van 1 chiều đường kính 1600mm	cái	7.453.000
1935	Van 1 chiều đường kính 1800mm	cái	8.385.000
1936	Van 1 chiều đường kính 2000mm	cái	9.317.000
1937	Van 1 chiều đường kính 2200mm	cái	10.249.000
1938	Van 1 chiều đường kính 2400mm	cái	11.180.000
1939	Van 1 chiều đường kính 2500mm	cái	11.646.000
1940	Van 3 chiều	cái	290.900
1941	Van đáy đường kính 400mm	bộ	582.000
1942	Van đáy đường kính 500mm	bộ	618.000
1943	Van đáy đường kính 600mm	bộ	654.000
1944	Van đáy đường kính 700mm	bộ	690.000
1945	Van đáy đường kính 800mm	bộ	726.000
1946	Van DY50PY10	bộ	3.246.000
1947	Van DY80PY16	bộ	4.326.000
1948	Van DY100PY16	bộ	5.950.000
1949	Van DY100PY25	bộ	5.950.000
1950	Van DY150PY16	bộ	7.614.000
1951	Van DY150PY64	bộ	7.614.000
1952	Van DY200PY25PY16	bộ	9.739.000
1953	Van DY250PY25PY16	bộ	9.739.000
1954	Ván ép	m2	39.280
1955	Ván khuôn 3mm	m3	4.400.000
1956	Van mặt bích đường kính 40mm	cái	1.295.400
1957	Van mặt bích đường kính 50mm	cái	1.619.200
1958	Van mặt bích đường kính 75mm	cái	2.398.000
1959	Van mặt bích đường kính 100mm	cái	2.940.300
1960	Van mặt bích đường kính 150mm	cái	5.012.700
1961	Van mặt bích đường kính 200mm	cái	7.165.400
1962	Van mặt bích đường kính 250mm	cái	11.213.400
1963	Van mặt bích đường kính 300mm	cái	15.466.000
1964	Van mặt bích đường kính 350mm	cái	27.753.000
1965	Van mặt bích đường kính 400mm	cái	40.040.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1966	Van mặt bích đường kính 500mm	cái	50.050.000
1967	Van mặt bích đường kính 600mm	cái	60.060.000
1968	Van mặt bích đường kính 700mm	cái	70.070.000
1969	Van mặt bích đường kính 800mm	cái	80.080.000
1970	Van mặt bích đường kính 1000mm	cái	100.100.000
1971	Van mặt bích đường kính 1200mm	cái	120.120.000
1972	Van mặt bích đường kính 1500mm	cái	150.150.000
1973	Van mặt bích đường kính 1800mm	cái	180.180.000
1974	Van mặt bích đường kính 2000mm	cái	200.200.000
1975	Van mặt bích đường kính 2200mm	cái	220.220.000
1976	Van mặt bích đường kính 2400mm	cái	240.240.000
1977	Van mặt bích đường kính 2500mm	cái	250.250.000
1978	Van phao đường kính 250mm	cái	2.050.000
1979	Van phao đường kính 300mm	cái	2.670.000
1980	Van phao đường kính 350mm	cái	3.400.000
1981	Van phao đường kính 400mm	cái	3.950.000
1982	Van phao đường kính 500mm	cái	4.600.000
1983	Van ren đường kính <25mm	cái	145.200
1984	Van ren đường kính 32mm	cái	216.920
1985	Van ren đường kính 40mm	cái	277.200
1986	Van ren đường kính 50mm	cái	465.520
1987	Van ren đường kính 67mm	cái	809.600
1988	Van ren đường kính 76mm	cái	1.100.000
1989	Van ren đường kính 89mm	cái	1.192.400
1990	Van ren đường kính 100mm	cái	1.406.940
1991	Van ren đường kính 110mm	cái	1.406.940
1992	Van ren đường kính 150mm	cái	1.530.000
1993	Van ren đường kính 200mm	cái	2.009.700
1994	Van ren đường kính 250mm	cái	2.553.000
1995	Van xả khí đường kính 25mm	cái	1.001.000
1996	Van xả khí đường kính 32mm	cái	1.244.100
1997	Van xả khí đường kính 40mm	cái	1.730.900

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
1998	Van xả khí đường kính 50mm	cái	2.217.600
1999	Van xả khí đường kính 76mm	cái	2.479.400
2000	Van xả khí đường kính 89mm	cái	2.838.000
2001	Van xả khí đường kính 100mm	cái	3.136.100
2002	Van xả khí đường kính 150mm	cái	4.704.200
2003	Van xả khí đường kính 200mm	cái	6.272.200
2004	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 100mm	bộ	29.100
2005	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 150mm	bộ	33.900
2006	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 200 mm	bộ	38.800
2007	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 250mm	bộ	43.600
2008	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 300 mm	bộ	48.500
2009	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 350mm	bộ	53.300
2010	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 400 mm	bộ	58.200
2011	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 500 mm	bộ	67.900
2012	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 600 mm	bộ	161.600
2013	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 700mm	bộ	177.800
2014	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 800 mm	bộ	177.800
2015	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 900 mm	bộ	210.100
2016	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 1000 mm	bộ	316.800
2017	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 1100 mm	bộ	362.100
2018	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 1200 mm	bộ	384.700
2019	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 1400mm	bộ	429.900
2020	Vành đai BT đúc sẵn đường kính 1600mm	bộ	640.100
2021	Vecni	kg	55.000
2022	Viên phản quang	viên	65.000
2023	Vỏ chậu điện giải 724x174	bộ	709.500
2024	Vôi cục	kg	1.289
2025	Vòi rửa 1 vòi	cái	80.000
2026	Vòi rửa 2 vòi	cái	280.000
2027	Vòi rửa vệ sinh	cái	209.100
2028	Vòi tắm hương sen 1 vòi, 1 hương sen	bộ	370.000
2029	Vòi tắm hương sen 2 vòi, 1 hương sen	bộ	450.000

<b>STT</b>	<b>Tên vật liệu, nhân công</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
2030	Vòng đệm	kg	12.000
2031	Vòng đỡ	cái	65.000
2032	Vữa không co ngót	kg	6.421
2033	Vữa phun khô	m3	675.000
2034	Vữa phun ướt	m3	675.000
2035	Vữa Samốt	kg	840
2036	Xà nẹp	bộ	120.000
2037	Xà thông tin 1,1m	cái	7.500
2038	Xà thông tin 2,5m	cái	35.000
2039	Xăng	kg	21.646
2040	Xăng	lít	16.018
2041	Xi măng PC30	kg	1.940
2042	Xi măng PC40	kg	1.789
2043	Xi măng trắng	kg	3.016
2044	Zoăng tam pôn	cái	2.500
2045	Gạch XM cốt liệu 4 lỗ, 80x80x180mm (thủ công)	viên	1.614
2046	Dầu Diezen	Lít	14.673
2047	Điện	kWh	1.518
<b>II</b>	<b>Nhân công</b>		
1	Nhân công nhóm 1, bậc 2,5/7	công	145.788
2	Nhân công nhóm 1, bậc 2,7/7	công	150.612
3	Nhân công nhóm 1, bậc 3,0/7	công	157.846
4	Nhân công nhóm 1, bậc 3,2/7	công	163.546
5	Nhân công nhóm 1, bậc 3,3/7	công	166.396
6	Nhân công nhóm 1, bậc 3,5/7	công	172.096
7	Nhân công nhóm 1, bậc 3,7/7	công	177.796
8	Nhân công nhóm 1, bậc 4/7	công	186.346
9	Nhân công nhóm 1, bậc 4,3/7	công	196.431
10	Nhân công nhóm 1, bậc 4,5/7	công	203.154
11	Nhân công nhóm 1, bậc 5/7	công	219.962
12	Nhân công bậc 2,7/4	công	187.588
13	Nhân công bậc 3/4	công	194.385

## BẢNG GIÁ VỮA

STT	Mã vữa	Tên loại vữa	Đơn vị	Giá chưa có VAT (đồng)
<b>I</b>		<b>Vữa xây, tô, trát, ốp, láng...</b>		
1	B2212	XMPC40, vữa XM cát vàng M25 - Cát có mô đun độ lớn ML > 2,0	m3	412.605
2	B2213	XMPC40, vữa XM cát vàng M50 - Cát có mô đun độ lớn ML > 2,0	m3	540.283
3	B2214	XMPC40, vữa XM cát vàng M75 - Cát có mô đun độ lớn ML > 2,0	m3	648.389
4	B2215	XMPC40, vữa XM cát vàng M100 - Cát có mô đun độ lớn ML >2,0	m3	769.359
5	B2216	XMPC40, vữa XM cát vàng M125 - Cát có mô đun độ lớn ML >2,0	m3	877.501
6	B2217	XMPC40, vữa XM cát vàng M150 - Cát có mô đun độ lớn ML >2,0	m3	987.737
7	B2222	XMPC40, vữa XM cát mịn M25 - Cát có mô đun độ lớn ML = 1,5 -2,0	m3	431.313
8	B2223	XMPC40, vữa XM cát mịn M50 - Cát có mô đun độ lớn ML = 1,5 -2,0	m3	565.550
9	B2224	XMPC40, vữa XM cát mịn M75 - Cát có mô đun độ lớn ML = 1,5 -2,0	m3	688.199
10	B2225	XMPC40, vữa XM cát mịn M100 - Cát có mô đun độ lớn ML = 1,5 -2,0	m3	812.259
11	B2226	XMPC40, vữa XM cát mịn M125 - Cát có mô đun độ lớn ML = 1,5 -2,0	m3	929.163
12	B2232	XMPC40, vữa XM cát mịn M25 - Cát có mô đun độ lớn ML = 0,7 -1,4	m3	443.898
13	B2233	XMPC40, vữa XM cát mịn M50 - Cát có mô đun độ lớn ML = 0,7 -1,4	m3	601.931
14	B2234	XMPC40, vữa XM cát mịn M75 - Cát có mô đun độ lớn ML = 0,7 -1,4	m3	739.306
15	B2235	XMPC40, vữa XM cát mịn M100 - Cát có mô đun độ lớn ML = 0,7 -1,4	m3	871.123
<b>I</b>		<b>Vữa bê tông</b>		
1	C3112	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M150 - Độ sụt 2- 4cm	m3	788.962
2	C3113	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M200 - Độ sụt 2- 4cm	m3	871.434

<b>STT</b>	<b>Mã vữa</b>	<b>Tên loại vữa</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
3	C3114	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M250 - Độ sụt 2- 4cm	m3	950.329
4	C3115	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M300 - Độ sụt 2- 4cm	m3	1.033.015
5	C3116	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M350 - Độ sụt 2- 4cm	m3	1.131.682
6	C3117	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M400 - Độ sụt 2- 4cm	m3	1.196.828
7	C3122	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M150 - Độ sụt 2 -4cm	m3	797.838
8	C3123	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M200 - Độ sụt 2 -4cm	m3	876.484
9	C3124	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M250 - Độ sụt 2 -4cm	m3	951.940
10	C3125	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M300 - Độ sụt 2 -4cm	m3	1.029.486
11	C3126	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M350 - Độ sụt 2 -4cm	m3	1.111.807
12	C3127	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M400 - Độ sụt 2 -4cm	m3	1.173.363
13	C3132	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M150 - Độ sụt 2 -4cm	m3	761.069
14	C3133	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M200 - Độ sụt 2 -4cm	m3	835.260
15	C3134	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M250 - Độ sụt 2 -4cm	m3	906.013
16	C3135	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M300 - Độ sụt 2 -4cm	m3	979.920
17	C3136	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M350 - Độ sụt 2 -4cm	m3	1.034.356
18	C3137	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M400 - Độ sụt 2 -4cm	m3	1.144.601
19	C1141	XMPC30, cát vàng, đá 4x6 M150 - Độ sụt 2 -4cm	m3	731.537
20	C3142	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M150 - Độ sụt 2 -4cm	m3	723.644
21	C3143	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M200 - Độ sụt 2 -4cm	m3	793.134
22	C3144	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M250 - Độ sụt 2 -4cm	m3	862.304
23	C3145	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M300 - Độ sụt 2 -4cm	m3	930.219
24	C3146	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M350 - Độ sụt 2 -4cm	m3	998.857
25	C3147	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M400 - Độ sụt 2 -4cm	m3	1.076.506
26	C3212	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M150 - Độ sụt 6- 8cm	m3	802.416
27	C3213	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M200 - Độ sụt 6- 8cm	m3	891.298
28	C3214	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M250 - Độ sụt 6- 8cm	m3	977.509
29	C3215	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M300 - Độ sụt 6- 8cm	m3	1.064.444
30	C3216	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M350 - Độ sụt 6- 8cm	m3	1.174.107
31	C3217	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M400 - Độ sụt 6- 8cm	m3	1.225.186
32	C3222	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M150 - Độ sụt 6 -8cm	m3	814.355
33	C3223	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M200 - Độ sụt 6 -8cm	m3	896.541
34	C3224	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M250 - Độ sụt 6 -8cm	m3	975.663
35	C3225	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M300 - Độ sụt 6 -8cm	m3	1.057.849
36	C3226	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M350 - Độ sụt 6 -8cm	m3	1.156.035
37	C3227	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M400 - Độ sụt 6 -8cm	m3	1.203.342
38	C3232	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M150 - Độ sụt 6 -8cm	m3	776.283
39	C3233	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M200 - Độ sụt 6 -8cm	m3	855.555

<b>STT</b>	<b>Mã vữa</b>	<b>Tên loại vữa</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Giá chưa có VAT (đồng)</b>
40	C3234	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M250 - Độ sụt 6 -8cm	m3	931.038
41	C3235	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M300 - Độ sụt 6 -8cm	m3	1.008.805
42	C3236	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M350 - Độ sụt 6 -8cm	m3	1.091.825
43	C3237	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M400 - Độ sụt 6 -8cm	m3	1.134.670
44	C3242	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M150 - Độ sụt 6 -8cm	m3	741.100
45	C3243	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M200 - Độ sụt 6 -8cm	m3	815.264
46	C3244	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M250 - Độ sụt 6 -8cm	m3	886.064
47	C3245	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M300 - Độ sụt 6 -8cm	m3	960.548
48	C3246	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M350 - Độ sụt 6 -8cm	m3	1.033.138
49	C3247	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M400 - Độ sụt 6 -8cm	m3	1.125.498
50	C3312	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M150 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	821.877
51	C3313	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M200 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	911.141
52	C3314	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M250 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	999.662
53	C3315	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M300 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	1.092.127
54	C3316	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M350 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	1.279.528
55	C3317	XMPC40, cát vàng, đá 0,5x1 M400 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	1.409.428
56	C3322	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M150 - Độ sụt 14- 17cm	m3	829.438
57	C3323	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M200 - Độ sụt 14- 17cm	m3	915.630
58	C3324	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M250 - Độ sụt 14- 17cm	m3	999.444
59	C3325	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M300 - Độ sụt 14- 17cm	m3	1.085.685
60	C3326	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M350 - Độ sụt 14- 17cm	m3	1.186.157
61	C3327	XMPC40, cát vàng, đá 1x2 M400 - Độ sụt 14- 17cm	m3	1.380.370
62	C3332	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M150 - Độ sụt 14- 17cm	m3	793.182
63	C3333	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M200 - Độ sụt 14- 17cm	m3	877.094
64	C3334	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M250 - Độ sụt 14- 17cm	m3	956.623
65	C3335	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M300 - Độ sụt 14- 17cm	m3	1.039.523
66	C3336	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M350 - Độ sụt 14- 17cm	m3	1.125.045
67	C3337	XMPC40, cát vàng, đá 2x4 M400 - Độ sụt 14- 17cm	m3	1.313.441
68	C3342	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M150 - Độ sụt 14- 17cm	m3	758.905
69	C3343	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M200 - Độ sụt 14- 17cm	m3	838.428
70	C3344	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M250 - Độ sụt 14- 17cm	m3	916.141
71	C3345	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M300 - Độ sụt 14- 17cm	m3	993.907
72	C3346	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M350 - Độ sụt 14- 17cm	m3	1.069.703
73	C3347	XMPC40, cát vàng, đá 4x6 M400 - Độ sụt 14- 17cm	m3	1.190.790

## BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG

Được chọn để tính đơn giá Xây dựng công trình -  
Phần Xây dựng, lắp đặt trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
1	Máy đào một gầu, bánh xích, dung tích gầu: 0,40 m <sup>3</sup>	ca	43 lít diesel	1.600.903	186.346
2	Máy đào một gầu, bánh xích, dung tích gầu: 0,50 m <sup>3</sup>	ca	51 lít diesel	1.867.014	186.346
3	Máy đào một gầu, bánh xích, dung tích gầu: 0,80 m <sup>3</sup>	ca	65 lít diesel	2.482.470	377.808
4	Máy đào một gầu, bánh xích, dung tích gầu: 1,25 m <sup>3</sup>	ca	83 lít diesel	3.461.923	446.500
5	Máy đào một gầu, bánh xích, dung tích gầu: 1,60 m <sup>3</sup>	ca	113 lít diesel	4.193.288	446.500
6	Máy đào một gầu, bánh xích, dung tích gầu: 2,30 m <sup>3</sup>	ca	138 lít diesel	5.522.037	493.269
7	Máy đào một gầu, bánh xích, dung tích gầu: 3,60 m <sup>3</sup>	ca	199 lít diesel	8.392.292	493.269
8	Máy đào gầu ngoạm (gầu dây) - dung tích gầu: 0,40 m <sup>3</sup>	ca	59 lít diesel	2.268.554	377.808
9	Máy đào gầu ngoạm (gầu dây) - dung tích gầu: 0,65 m <sup>3</sup>	ca	65 lít diesel	2.449.247	377.808
10	Máy đào gầu ngoạm (gầu dây) - dung tích gầu: 1,00 m <sup>3</sup>	ca	83 lít diesel	3.374.572	446.500
11	Máy đào gầu ngoạm (gầu dây) - dung tích gầu: 1,20 m <sup>3</sup>	ca	113 lít diesel	4.092.828	446.500
12	Máy đào gầu ngoạm (gầu dây) - dung tích gầu: 1,60 m <sup>3</sup>	ca	128 lít diesel	4.875.586	493.269
13	Máy đào gầu ngoạm (gầu dây) - dung tích gầu: 2,30 m <sup>3</sup>	ca	164 lít diesel	6.230.967	493.269
14	Máy xúc lật - dung tích gầu: 0,60 m <sup>3</sup>	ca	29 lít diesel	1.214.837	186.346
15	Máy xúc lật - dung tích gầu: 1,25 m <sup>3</sup>	ca	47 lít diesel	1.986.026	377.808
16	Máy xúc lật - dung tích gầu: 1,65 m <sup>3</sup>	ca	75 lít diesel	2.681.525	377.808
17	Máy xúc lật - dung tích gầu: 2,30 m <sup>3</sup>	ca	95 lít diesel	3.249.610	446.500
18	Gầu đào thi công móng cọc, tường barrette	ca		510.669	-
19	Máy cào đá, động cơ điện - năng suất: 2 m <sup>3</sup> /ph	ca	132 kWh	1.080.825	406.308
20	Máy ủi - công suất: 75,0 CV	ca	38 lít diesel	1.305.049	186.346
21	Máy ủi - công suất: 105,0 CV	ca	44 lít diesel	1.805.770	377.808
22	Máy ủi - công suất: 108,0 CV	ca	46 lít diesel	1.889.360	377.808
23	Máy ủi - công suất: 140,0 CV	ca	59 lít diesel	2.567.111	377.808

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
24	Máy ủi - công suất: 180,0 CV	ca	76 lít diesel	3.113.859	377.808
25	Máy ủi - công suất: 250,0 CV	ca	94 lít diesel	3.809.435	418.000
26	Máy ủi - công suất: 320,0 CV	ca	125 lít diesel	5.284.923	464.769
27	Máy cạp tự hành - dung tích thùng: 9,0 m <sup>3</sup>	ca	132 lít diesel	4.045.436	418.000
28	Máy cạp tự hành - dung tích thùng: 16,0 m <sup>3</sup>	ca	154 lít diesel	5.154.105	464.769
29	Máy san tự hành - công suất: 108 CV	ca	39 lít diesel	2.026.098	377.808
30	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng: 60 kg	ca	4 lít xăng	271.463	157.846
31	Đầm bánh hơi + đầu kéo bánh xích - trọng lượng: 18,0 T	ca	46 lít diesel	1.393.728	186.346
32	Đầm bánh hơi tự hành - trọng lượng: 9,0 T	ca	34 lít diesel	1.356.617	219.962
33	Đầm bánh hơi tự hành - trọng lượng: 16,0 T	ca	38 lít diesel	1.498.673	219.962
34	Đầm bánh hơi tự hành - trọng lượng: 25,0 T	ca	55 lít diesel	1.896.936	219.962
35	Máy đầm rung tự hành - trọng lượng: 25T	ca	67 lít diesel	2.796.993	186.346
36	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng: 8,50 T	ca	24 lít diesel	874.176	157.846
37	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng: 10,0 T	ca	26 lít diesel	1.044.133	186.346
38	Máy lu rung không tự hành (quả đằm 16 T) - trọng lượng: 10 T	ca	40 lít diesel	1.343.780	186.346
39	Ô tô vận tải thùng - trọng tải: 2,5 T	ca	13 lít xăng	683.496	222.885
40	Ô tô vận tải thùng - trọng tải: 5,0 T	ca	25 lít diesel	930.249	187.808
41	Ô tô vận tải thùng - trọng tải: 7,0 T	ca	31 lít diesel	1.180.573	222.885
42	Ô tô tự đổ - trọng tải: 5,0 T	ca	41 lít diesel	1.207.434	187.808
43	Ô tô tự đổ - trọng tải: 7,0 T	ca	46 lít diesel	1.483.880	222.885
44	Ô tô tự đổ - trọng tải: 10,0 T	ca	57 lít diesel	1.783.989	214.846
45	Ô tô tự đổ - trọng tải: 12,0 T	ca	65 lít diesel	2.052.362	251.385
46	Ô tô tự đổ - trọng tải: 15,0 T	ca	73 lít diesel	2.347.099	251.385
47	Ô tô tự đổ - trọng tải: 22,0 T	ca	77 lít diesel	2.904.033	251.385
48	Ô tô tự đổ - trọng tải: 27,0 T	ca	86 lít diesel	3.705.035	300.346
49	Ô tô chuyên trộn bê tông - dung tích thùng trộn: 6,0 m <sup>3</sup>	ca	43 lít diesel	2.074.069	434.808
50	Ô tô chuyên trộn bê tông - dung tích thùng trộn: 10,7 m <sup>3</sup>	ca	64 lít diesel	3.807.029	434.808
51	Ô tô chuyên trộn bê tông - dung tích thùng trộn: 14,5 m <sup>3</sup>	ca	70 lít diesel	4.849.706	518.846
52	Ô tô tưới nước - dung tích: 5,0 m <sup>3</sup>	ca	23 lít diesel	1.035.977	222.885
53	Ô tô tưới nước - dung tích: 9,0 m <sup>3</sup>	ca	27 lít diesel	1.376.702	251.385

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
54	Xe bồn hút bùn, hút mùn khoan, dung tích: 3,0 m <sup>3</sup> (4.5 T)	ca	27 lít diesel	1.335.419	222.885
55	Tời ma tơ -13 kW	ca	43 kWh	495.970	406.308
56	Xe goòng 3T	ca		427.548	406.308
57	Xe goòng 5,8 m <sup>3</sup>	ca		1.273.215	406.308
58	Đầu kéo 30T	ca	37 lít diesel	2.812.788	406.308
59	Quang lật 360 T/h	ca	27 kWh	620.240	406.308
60	Cần trục TO-12-24 - sức nâng: 15 T	ca	53 lít diesel	3.096.270	666.462
61	Cần trục ô tô - sức nâng: 5,0 T	ca	30 lít diesel	1.601.106	382.193
62	Cần trục ô tô - sức nâng: 6,0 T	ca	33 lít diesel	1.810.431	382.193
63	Cần trục ô tô - sức nâng: 10,0 T	ca	37 lít diesel	2.194.204	434.808
64	Cần trục bánh hơi - sức nâng: 16,0 T	ca	33 lít diesel	1.903.005	377.808
65	Cần trục bánh hơi - sức nâng: 25,0 T	ca	36 lít diesel	2.247.894	446.500
66	Cần trục bánh xích - sức nâng: 10,0 T	ca	36 lít diesel	2.001.272	377.808
67	Cần cầu 10 tấn phục vụ đầm chù	ca	36 lít diesel	2.001.272	377.808
68	Cần trục bánh xích - sức nâng: 16,0 T	ca	45 lít diesel	2.460.793	377.808
69	Cần trục bánh xích - sức nâng: 25,0 T	ca	47 lít diesel	3.038.091	446.500
70	Cần trục bánh xích - sức nâng: 40,0T	ca	51 lít diesel	4.430.164	446.500
71	Cần trục bánh xích - sức nâng: 50,0T	ca	54 lít diesel	4.797.034	446.500
72	Cần trục tháp - sức nâng: 25,0 T	ca	120 kWh	2.794.370	418.000
73	Cần trục tháp - sức nâng: 30,0 T	ca	128 kWh	3.358.878	418.000
74	Cần trục tháp - sức nâng: 40,0 T	ca	135 kWh	3.773.096	418.000
75	Cần trục tháp - sức nâng: 50,0 T	ca	143 kWh	4.797.702	632.846
76	Cần trục tháp - sức nâng: 80,0 T	ca	309 kWh	8.018.366	632.846
77	Cần cầu nổi, kéo theo - sức nâng: 30T	ca	81 lít diesel	6.481.000	1.083.001
78	Cầu lao dầm: Cầu K33-60	ca	233 kWh	4.700.484	1.163.384
79	Công trục - sức nâng: 30T	ca	90 kWh	1.470.863	418.000
80	Máy vận thăng - sức nâng: 0,8 T - H nâng 80 m	ca	21 kWh	346.418	157.846
81	Máy vận thăng - sức nâng: 3,0 T - H nâng 100 m	ca	39 kWh	448.912	157.846
82	Máy vận thăng lồng - sức nâng: 3,0 T - H nâng 100 m	ca	47 kWh	698.635	157.846
83	Tời điện - sức kéo: 1,5 T	ca	6 kWh	184.550	157.846
84	Tời điện - sức kéo: 3,0 T	ca	11 kWh	216.908	157.846
85	Tời điện - sức kéo: 3,5 T	ca	11 kWh	221.934	157.846
86	Tời điện - sức kéo: 5,0 T	ca	14 kWh	235.385	157.846
87	Pa lăng xích - sức nâng: 3,0 T	ca		166.639	157.846
88	Pa lăng xích - sức nâng: 5,0 T	ca		168.645	157.846
89	Bộ thiết bị trượt (60 kích loại 6t)	ca	65 kWh	1.875.813	899.577
90	Bộ kích lắp dựng tháo dỡ ván khuôn 50- 60T	ca	14 kWh	499.575	372.692

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
91	Kích nâng - sức nâng (T): 30T	ca		193.177	186.346
92	Kích nâng - sức nâng (T): 50T	ca		197.888	186.346
93	Kích nâng - sức nâng (T): 200T	ca		217.552	186.346
94	Kích nâng - sức nâng (T): 250T	ca		236.457	186.346
95	Kích nâng - sức nâng (T): 500T	ca		295.110	186.346
96	Máy luân cáp - công suất: 15 kW	ca	27 kWh	302.239	186.346
97	Máy cắt cáp - công suất: 10,0 kW	ca	13 kWh	202.648	157.846
98	Máy nâng phục vụ thi công hầm - công suất: 135 CV	ca	45 lít diesel	1.508.677	186.346
99	Máy trộn bê tông - dung tích: 250 lít	ca	11 kWh	248.449	157.846
100	Máy trộn bê tông - dung tích: 500 lít	ca	34 kWh	368.368	186.346
101	Máy trộn vữa - dung tích: 80,0 lít	ca	5 kWh	195.169	157.846
102	Trạm trộn bê tông - năng suất: 16,0 m3/h	ca	92 kWh	1.532.036	377.808
103	Trạm trộn bê tông - năng suất: 22,0 m3/h	ca	99 kWh	1.848.190	377.808
104	Trạm trộn bê tông - năng suất: 30,0 m3/h	ca	172 kWh	2.568.165	535.654
105	Trạm trộn bê tông - năng suất: 50,0 m3/h	ca	198 kWh	3.656.972	535.654
106	Trạm trộn bê tông - năng suất: 125,0 m3/h	ca	446 kWh	7.111.760	762.192
107	Trạm trộn bê tông - năng suất: 160,0 m3/h	ca	553 kWh	7.669.716	920.038
108	Máy bơm vữa - năng suất 2m3/h; (Máy phun vữa 5,5KW)	ca	12 kWh	360.784	186.346
109	Máy bơm vữa - năng suất: 6,0 m3/h	ca	19 kWh	625.811	344.192
110	Máy bơm vữa - năng suất: 9,0 m3/h	ca	34 kWh	713.947	344.192
111	Máy bơm vữa - năng suất: 32-50m3/h	ca	72 kWh	868.857	344.192
112	Xe bơm bê tông, tự hành - năng suất: 50 m3/h	ca	53 lít diesel	3.952.894	434.808
113	Máy bơm bê tông - năng suất: 40 - 60 m3/h	ca	182 kWh	2.019.251	377.808
114	Máy phun vẩy - năng suất: 9 m3/h (AL 285)	ca	54 kWh	2.885.458	762.192
115	Máy phun vẩy - năng suất: 16 m3/h (AL 500)	ca	429 kWh	9.449.000	982.154
116	Máy trải bê tông SP.500	ca	73 lít diesel	9.948.831	795.808
117	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất: 1,0 kW	ca	5 kWh	184.373	157.846
118	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất: 1,5 kW	ca	7 kWh	188.013	157.846
119	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất: 3,5 kW	ca	16 kWh	240.819	157.846
120	Trạm trộn bê tông asphan - năng	ca	210 kWh	7.591.215	2.296.808

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
	suất: 25,0 T/h (140 T/ca)				
121	Trạm trộn bê tông asphan - năng suất: 60,0 T/h (216 T/ca)	ca	324 kWh	11.560.317	2.860.962
122	Trạm trộn bê tông asphan - năng suất: 80,0 T/h (256 T/ca)	ca	384 kWh	11.568.086	2.860.962
123	Máy phun nhựa đường - công suất: 190 CV	ca	57 lít diesel	2.996.435	434.808
124	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - năng suất: 130 CV đến 140 CV	ca	63 lít diesel	5.522.987	377.808
125	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất: 60 m <sup>3</sup> /h	ca	30 lít diesel	3.742.297	377.808
126	Máy cào bóc đường Wirtgen -1000c	ca	92 lít diesel	5.290.497	406.308
127	Thiết bị kẻ sơn YHK 10A	ca		267.067	186.346
128	Lò nấu sơn YHK 3A (Lò nung keo)	ca	11 lít diesel	760.662	186.346
129	Thiết bị đun rót Matic	ca	4 lít xăng	292.354	186.346
130	Nồi nấu nhựa	ca		276.839	186.346
131	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 2,00 kW	ca	5 kWh	171.668	157.846
132	Máy bơm nước, động cơ điện - công suất: 20,00 kW	ca	48 kWh	303.838	186.346
133	Máy bơm xói 4MC (75 kW)	ca	180 kWh	631.575	186.346
134	Máy bơm nước, động cơ diesel - công suất: 5,0 CV	ca	3 lít diesel	250.092	186.346
135	Máy bơm nước, động cơ diesel - công suất: 20,0 CV	ca	10 lít diesel	445.972	186.346
136	Máy bơm nước 200m <sup>3</sup> /h (100cv)	ca	45 lít diesel	1.216.045	186.346
137	Máy bơm áp lực xói nước đầu cọc (300 CV)	ca	111 lít diesel	3.495.649	406.308
138	Vi kế đo áp lực đường ống	ca		3.190	-
139	Máy phát điện lưu động - công suất: 30,0 kW	ca	24 lít diesel	682.731	157.846
140	Máy phát điện lưu động - công suất: 50,0 kW	ca	36 lít diesel	941.378	157.846
141	Máy phát điện lưu động - công suất: 75,0 kW	ca	45 lít diesel	1.184.788	186.346
142	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 240,00 m <sup>3</sup> /h	ca	28 lít diesel	809.461	186.346
143	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 360,00 m <sup>3</sup> /h	ca	35 lít diesel	993.916	186.346
144	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 420,00 m <sup>3</sup> /h	ca	38 lít diesel	1.125.947	186.346
145	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 540,00 m <sup>3</sup> /h	ca	36 lít diesel	1.155.750	186.346
146	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 600,00 m <sup>3</sup> /h	ca	38 lít diesel	1.265.249	186.346

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
147	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 660,00 m3/h	ca	39 lít diesel	1.353.021	186.346
148	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 1200,00 m3/h	ca	75 lít diesel	2.419.171	186.346
149	Biến thế hàn xoay chiều - công suất: 23,0 kW	ca	48 kWh	293.811	186.346
150	Máy hàn hơi - công suất: 2000 l/h	ca	lít diesel	203.922	186.346
151	Máy phun sơn (chưa tính khí nén) - năng suất: 400,0 m2/h	ca	kWh	180.829	157.846
152	Máy phun cát (chưa tính khí nén)	ca	kWh	187.206	157.846
153	Máy khoan đứng - công suất: 2,5 kW	ca	5 kWh	212.358	157.846
154	Máy khoan đứng - công suất: 4,5 kW	ca	9 kWh	234.342	157.846
155	Máy khoan sắt cầm tay, đường kính khoan: 13 mm	ca	1 kWh	174.215	157.846
156	Khoan cầm tay 0,5 kW (Máy khoan sắt cầm tay, đường kính khoan: 13mm)	ca	1 kWh	174.215	157.846
157	Máy cắt sắt cầm tay - công suất: 1,0 kW	ca	2 kWh	187.713	157.846
158	Máy cắt sắt cầm tay - công suất: 1,7 kW	ca	3 kWh	189.846	157.846
159	Máy khoan bê tông cầm tay - công suất: 0,75 kW	ca	1 kWh	176.088	157.846
160	Máy khoan bê tông cầm tay - công suất: 1,5 kW (Máy khoan bê tông <=30mm)	ca	2 kWh	193.221	157.846
161	Máy cắt gạch đá - công suất: 1,7 kW	ca	3 kWh	187.504	157.846
162	Máy cắt bê tông - công suất: 7,50kW	ca	11 kWh	224.978	157.846
163	Máy cắt bê tông - công suất: 12 CV (MCD 218)	ca	8 lít xăng	426.739	186.346
164	Búa căn khí nén (chưa tính khí nén) - tiêu hao khí nén: 1,5 m3/ph	ca		206.768	186.346
165	Máy uốn ống - công suất: 2,8 kW	ca	5 kWh	193.976	157.846
166	Máy cắt ống - công suất: 5,0 kW	ca	9 kWh	200.408	157.846
167	Máy cắt tôn - công suất: 15,0 kW	ca	27 kWh	345.559	157.846
168	Máy cắt thép Plaxma	ca	13 kWh	241.418	157.846
169	Máy lóc tôn - công suất: 5,0 kW	ca	10 kWh	224.267	157.846
170	Máy cắt đột - công suất: 2,8 kW	ca	5 kWh	206.557	157.846
171	Máy cắt uốn cốt thép - công suất: 5 kW	ca	9 kWh	190.151	157.846
172	Máy cưa kim loại - công suất: 2,7kW	ca	6 kWh	193.660	157.846
173	Máy tiện - công suất: 10, kW	ca	19 kWh	296.906	157.846
174	Máy bào thép - công suất: 7,5 kW	ca	16 kWh	254.421	157.846
175	Máy phay - công suất: 7,0 kW	ca	15 kWh	268.393	157.846
176	Máy ghép mí - công suất: 1,1 kW	ca	2 kWh	196.822	186.346

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
177	Máy mài - công suất: 1,0 kW	ca	2 kWh	164.781	157.846
178	Máy mài - công suất: 2,7 kW	ca	4 kWh	175.736	157.846
179	Máy nối ống nhựa: Máy hàn nhiệt	ca	6 kWh	418.692	186.346
180	Máy khoan đất đá, cầm tay - đường kính khoan: F <= 42 mm (động cơ điện - 1,2 kW)	ca	5 kWh	186.663	157.846
181	Máy khoan đất đá, cầm tay - đường kính khoan: F <= 42 mm (truyền động khí nén - chưa tính khí nén)	ca		199.554	157.846
182	Máy khoan xoay đập tự hành, khí nén (chưa tính khí nén) - đường kính khoan: F 75 - 95 mm	ca		1.439.504	344.192
183	Máy khoan xoay đập tự hành, khí nén (chưa tính khí nén) - đường kính khoan: F 105 - 110 mm	ca		1.713.104	344.192
184	Máy khoan đập xoay tự hành, động cơ diesel - đường kính khoan: F 51 - 76 (310 CV)	ca	167 lít diesel	5.992.371	493.269
185	Máy khoan hầm tự hành, động cơ diesel - đường kính khoan: F 45 (2 cần - 147 CV)	ca	84 lít diesel	11.913.408	986.538
186	Máy khoan hầm tự hành, động cơ diesel - đường kính khoan: F 45 (3 cần - 255 CV)	ca	138 lít diesel	17.152.032	986.538
187	Tổ hợp dàn khoan leo, công suất: 9,0 kW	ca	16 kWh	2.792.159	186.346
188	Máy khoan giếng khai thác nước ngầm, khoan đập cấp-công suất: 40kW	ca	144 kWh	1.497.659	502.038
189	Máy khoan giếng khai thác nước ngầm, khoan xoay - công suất: 54 CV	ca	19 lít diesel	2.109.175	502.038
190	Máy khoan giếng khai thác nước ngầm, khoan xoay - công suất: 300CV	ca	97 lít diesel	9.056.724	762.192
191	Máy khoan ngầm có định hướng	ca	201 kWh	5.945.094	493.269
192	Hệ thống STS (phục vụ khoan ngầm có định hướng khi khoan qua sông nước)	ca	2 kWh	3.479.995	446.500
193	Máy khoan ngang UĐB-4	ca	33 lít xăng	3.105.575	1.673.461
194	Máy khoan YG 60	ca	28 lít diesel	1.921.973	502.038
195	Búa diesel ,tự hành, bánh xích - trọng lượng đầu búa: 1,8 T	ca	59 lít diesel	2.731.322	580.231
196	Búa diesel chạy trên ray - trọng lượng đầu búa: 1,2 T	ca	24 lít diesel + 14,12 kWh	1.424.019	477.923
197	Búa diesel chạy trên ray - trọng lượng đầu búa: 1,8 T	ca	30 lít diesel + 14,12 kWh	1.810.687	511.539
198	Búa diesel chạy trên ray - trọng lượng đầu búa: 2,5 T	ca	36 lít diesel + 25,42 kWh	2.258.133	685.462
199	Búa diesel chạy trên ray - trọng	ca	48 lít diesel +	2.566.593	685.462

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
	lượng đầu búa: 3,5 T		25,42 kWh		
200	Búa rung - công suất: 40,0 kW	ca	108 kWh	653.398	344.192
201	Búa rung - công suất: 170,0 kW	ca	357 kWh	1.216.908	344.192
202	Búa đóng cọc nổi (cả sà lan và máy phụ trợ) - trọng lượng búa: <= 1,8 T	ca	42 lít diesel	4.899.845	1.083.001
203	Búa đóng cọc nổi (cả sà lan và máy phụ trợ) - trọng lượng búa: <= 2,5 T	ca	47 lít diesel	5.093.612	1.083.001
204	Búa đóng cọc nổi (cả sà lan và máy phụ trợ) - trọng lượng búa: <= 3,5 T	ca	52 lít diesel	5.233.366	1.083.001
205	Tàu đóng cọc C 96 - búa thủy lực, trọng lượng đầu búa: 7,5 T	ca	162 lít diesel	13.925.270	1.604.039
206	Máy ép cọc trước - lực ép: 150 T	ca	75 kWh	774.233	344.192
207	Máy ép cọc trước - lực ép: 200 T	ca	84 kWh	824.683	344.192
208	Máy ép cọc trước - lực ép: Máy ép cọc sau	ca	36 kWh	507.549	344.192
209	Máy ép thủy lực (KGK-130C4) - lực ép: 130 T	ca	138 kWh	1.263.609	344.192
210	Máy cắm bấc thấm	ca	48 lít diesel	2.254.095	377.808
211	Máy trộn dung dịch khoan - dung tích: <= 750 lít	ca	13 kWh	202.740	157.846
212	Máy sàng lọc Bentonit BE100 - năng suất: 100 m <sup>3</sup> /h	ca	21 kWh	527.409	186.346
213	Sà lan công trình - trọng tải: 200,0 T	ca		904.070	318.616
214	Sà lan 200CV (Sà lan công trình - trọng tải: 200,0 T)	ca		904.070	318.616
215	Sà lan công trình - trọng tải: 250,0 T	ca		1.050.387	318.616
216	Sà lan công trình - trọng tải: 300,0 T	ca		1.198.100	318.616
217	Sà lan công trình - trọng tải: 400,0 T	ca		1.283.287	318.616
218	Sà lan công trình - trọng tải: 600,0 T	ca		1.453.529	318.616
219	Sà lan công trình - trọng tải: 800,0 T	ca		1.908.875	318.616
220	Sà lan công trình - trọng tải: 1000,0T	ca		2.189.482	318.616
221	Phao thép, trọng tải: 60 T	ca		122.152	-
222	Phao thép, trọng tải: 200 T	ca		212.730	-
223	Phao thép, trọng tải: 250 T	ca		223.331	-
224	Ca nô - công suất: 23 CV	ca	5 lít diesel	453.110	272.577
225	Ca nô - công suất: 30 CV	ca	6 lít diesel	481.815	272.577
226	Ca nô - công suất: 55 CV	ca	10 lít diesel	728.507	431.885
227	Ca nô - công suất: 75 CV	ca	14 lít diesel	830.453	431.885
228	Ca nô - công suất: 150 CV	ca	23 lít diesel	1.344.991	663.539
229	Thiết bị lặn (Ca)	ca		827.728	580.961
230	Tàu kéo và phục vụ thi công thủy (làm neo, cấp dầu,...) - công suất: 75 CV	ca	68 lít diesel	2.459.829	1.129.040
231	Tàu kéo và phục vụ thi công thủy (làm neo, cấp dầu,...) - công suất: 150 CV	ca	95 lít diesel	3.569.189	1.457.886

STT	Tên máy và thiết bị thi công	Đơn vị	Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng	Giá ca máy	
				Tổng số	Tiền lương
232	Tàu kéo và phục vụ thi công thủy (làm neo, cấp dầu,...) - công suất: 360 CV	ca	202 lít diesel	5.601.379	1.546.308
233	Tàu kéo và phục vụ thi công thủy (làm neo, cấp dầu,...) - công suất: 600 CV	ca	315 lít diesel	8.400.487	2.185.731
234	Tàu kéo và phục vụ thi công thủy (làm neo, cấp dầu,...) - công suất: 1200 CV (tàu kéo biển)	ca	714 lít diesel	22.253.937	2.185.731
235	Tàu cuốc sông- công suất: 495 CV	ca	520 lít diesel	19.828.360	3.935.194
236	Tàu cuốc biển - công suất: 2085 CV	ca	1.751 lít diesel	54.990.255	4.518.346
237	Tàu hút bùn - công suất: 585 CV	ca	573 lít diesel	17.624.032	2.988.847
238	Tàu hút bùn - công suất: 1200 CV	ca	1.008 lít diesel	32.655.290	4.069.654
239	Tàu hút bùn - công suất: 4170 CV	ca	3.211 lít diesel	115.481.211	5.120.500
240	Tàu hút bùn tự hành - công suất: 1390 CV	ca	1.446 lít diesel	34.517.366	3.649.461
241	Tàu hút bùn tự hành - công suất: 5945 CV	ca	5.232 lít diesel	132.854.467	3.822.652
242	Tàu ngoạm (có tính năng phá đá ngầm), công suất 3170 CV - dung tích gầu: 17,00 m <sup>3</sup>	ca	2.663 lít diesel	77.027.538	4.923.922
243	Xăng cạp - dung tích gầu: 1,25 m <sup>3</sup>	ca	70 lít diesel	3.430.688	762.192
244	Máy quạt gió - công suất: 2,5 kW	ca	16 kWh	190.242	157.846
245	Máy nén khí 660 m <sup>3</sup> /h	ca	49 lít diesel	1.504.165	186.346
246	Máy nén khí 1260 m <sup>3</sup> /h	ca	89 lít diesel	2.812.113	219.962
247	Máy toàn đạc điện tử	ca		165.533	-
248	Bộ kích 10T(6 kích nâng-10T	ca	14 kWh	503.064	372.692
249	Cần trục bánh hơi sức nâng 6T	ca	24 lít diesel	1.333.507	344.192
250	Tàu hút bùn tự hành - công suất 3958CV	ca	3.581 lít diesel	89.914.756	3.785.383
251	Thùng trộn dung dịch 750l	ca		80.397	-
252	Xe nâng-sức nâng 7T	ca	19 lít diesel	899.559	186.346
253	Biến thế hàn xoay chiều, công suất 15kw	ca	32 kWh	255.224	186.346

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH**

**Phạm Ngọc Nghị**

## MỤC LỤC

<b>PHẦN I: THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG.....</b>	<b>1</b>
<b>PHẦN II: ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH PHẦN XÂY DỰNG .....</b>	<b>5</b>
<b>CHƯƠNG I: CÔNG TÁC CHUẨN BỊ MẶT BẰNG XÂY DỰNG .....</b>	<b>13</b>
AA.11100 Công tác phát rừng tạo mặt bằng bằng thủ công.....	13
AA.11200 Phát rừng tạo mặt bằng bằng cơ giới .....	14
AA.12000 Công tác chặt cây, đào gốc cây, bụi cây .....	15
AA.13000 Đào gốc cây, bụi cây .....	16
AA.20000 Công tác phá dỡ công trình .....	17
AA.30000 Tháo dỡ các loại kết cấu.....	22
<b>CHƯƠNG II: CÔNG TÁC ĐÀO, ĐẤP ĐẤT, ĐÁ, CÁT .....</b>	<b>25</b>
AB.10000 Đào đắp đất, đá, cát bằng thủ công .....	27
AB.21000 Đào san đất tạo mặt bằng bằng máy đào.....	36
AB.30000 Đào nền đường .....	55
AB.41000 Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ.....	63
AB.50000 Công tác đào đá mặt bằng, hố móng công trình, kênh mương, nền đường bằng khoan nổ mìn.....	71
AB.60000 Đắp đất, đá, cát công trình bằng máy.....	90
AB.70000 Công tác nạo vét công trình thủy .....	96
AB.81100 Nạo vét kênh mương bằng máy đào gầu dây .....	102
AB.90000 Vận chuyển đất, cát đổ đi bằng tàu kéo, xà lan và tàu hút bọng tự hành.....	108
<b>CHƯƠNG III: CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỒI.....</b>	<b>110</b>
AC.10000 Công tác đóng cọc .....	110
AC.21000 Đóng cọc ống btct bằng máy đóng cọc hoặc búa rung .....	120
AC.30000 Công tác khoan cọc nhồi .....	129
<b>CHƯƠNG IV: CÔNG TÁC LÀM ĐƯỜNG .....</b>	<b>139</b>
AD.11000 Làm móng đường .....	139
AD.12000 Làm lớp móng cát, gia cố xi măng.....	140
AD.20000 Làm mặt đường .....	141
AD.30000 Cọc tiêu, biển báo hiệu đường bộ .....	153
AD.40000 Đặt đường sắt .....	157
AD.50000 Lắp đặt các phụ kiện đường sắt.....	164

AD.60000	Làm nền đá ba lát .....	166
AD.70000	Lắp đặt hệ thống thông tin, tín hiệu .....	168
AD.71000	Trồng cột mốc, biển báo .....	168
AD.81000	Sản xuất phao tiêu, cột báo hiệu, biển báo hiệu đường sông.....	173
<b>CHƯƠNG V: CÔNG TÁC XÂY GẠCH ĐÁ .....</b>		<b>176</b>
AE.10000	Xây đá.....	176
AE.20000	Xây gạch chỉ (6,5 x 10,5 x 22) .....	188
AE.30000	Xây gạch thẻ (5 x 10 x 20) .....	194
AE.40000	Xây gạch thẻ (4,5 x 9 x 19) .....	198
AE.50000	Xây gạch thẻ (4 x 8 x 19) .....	202
AE.60000	Xây gạch ống (10 x 10 x 20) .....	206
<b>CHƯƠNG VI: CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ.....</b>		<b>221</b>
AF.10000	Vữa bê tông sản xuất bằng máy trộn và đổ bằng thủ công.....	222
AF.20000	Đổ bằng cần cẩu.....	238
AF.30000	Đổ bằng máy bơm bê tông tự hành.....	248
AF.40000	Công tác bê tông thủ công .....	258
AF.51100	Sản xuất vữa bê tông bằng trạm trộn tại hiện trường .....	292
AF.60000	Công tác sản xuất, lắp dựng cốt thép .....	295
AF.61100	Cốt thép móng.....	295
AF.61200	Cốt thép bệ máy .....	295
AF.70000	Công tác sản xuất, lắp dựng cốt thép công trình thủ công.....	306
AF.80000	Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn.....	322
<b>CHƯƠNG VII: CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ LẮP DỰNG CẤU KIỆN BT ĐÚC SẴN .....</b>		<b>333</b>
AG. 10000	Sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn .....	333
AG.20000	Lắp dựng tấm tường, tấm sàn, mái 3d-sg.....	345
AG.30000	Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn .....	346
AG.40000	Lắp dựng cấu kiện bê tông đúc sẵn.....	347
AG.50000	Lao lắp dầm cầu .....	350
<b>CHƯƠNG VIII: SẢN XUẤT, LẮP DỰNG CẤU KIỆN GỖ.....</b>		<b>353</b>
AH.10000	Sản xuất vì kèo .....	353
AH.20000	Công tác làm cầu gỗ.....	356
AH.30000	Công tác lắp dựng khuôn cửa và cửa các loại.....	357

<b>CHƯƠNG IX: SẢN XUẤT, LẮP DỰNG CẤU KIỆN SẮT THÉP .....</b>	<b>358</b>
AI.10000 Sản xuất cấu kiện sắt thép.....	358
AI.20000 Sản xuất, lắp dựng cấu kiện dầm cầu thép .....	363
AI.31100 Sản xuất vì kèo gia cố hầm.....	365
AI.41100 Sản xuất cửa van.....	366
AI.52100 Sản xuất kết cấu thép dạng bình, bể, thùng, phễu, ống thẳng, côn, cút, tê, thập.	367
AI.60000 Lắp dựng cấu kiện thép.....	369
<b>CHƯƠNG X: CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆN KHÁC.....</b>	<b>376</b>
AK.10000 Công tác làm mái .....	376
AK.20000 Công tác trát.....	378
AK.40000 Công tác láng.....	384
AK.52000 Lát, dán gạch vi.....	387
AK.70000 Công tác làm mộc trang trí.....	389
AK.81100 Quét vôi, quét nước xi măng.....	391
AK.91100 Sơn kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt phản quang .....	402
<b>CHƯƠNG XI: CÁC CÔNG TÁC KHÁC .....</b>	<b>406</b>
AL.11100 Tẩy rỉ kết cấu thép bằng phun cát.....	406
AL.21100 SX, lắp đặt khe co, khe giãn, khe ngàm liên kết, khe tăng cường đường lăn, sân đỗ.....	410
AL.31000 Làm cầu máng, kênh máng vỏ mỏng bằng vữa xi măng cát vàng và lưới thép.	413
AL.40000 Công tác làm khớp nối.....	414
AL.5110 Khoan lỗ để phun xi măng gia cố nền đập, màng chống thấm và khoan lỗ kiểm tra nền đập, màng chống thấm .....	415
AL.60000 Lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo thép công cụ.....	427
AL.70000 Công tác bốc xếp và vận chuyển lên cao.....	429
<b>PHẦN III: ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN LẮP ĐẶT .....</b>	<b>430</b>
<b>CHƯƠNG II: LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ỐNG VÀ PHỤ TÙNG .....</b>	<b>431</b>
BB.11000 Lắp đặt ống bê tông - cống hộp.....	434
BB.11300 Lắp đặt ống bê tông nổi bằng gạch thẻ - đoạn ống dài 1m.....	436
BB.11400 Lắp đặt ống bê tông ly tâm nổi bằng phương pháp xảm, đoạn .....	437
BB.11500 Lắp đặt ống bê tông ly tâm nổi bằng gioăng cao su, đoạn ống dài 6m .....	438
BB.11600 Lắp đặt cống hộp đúc sẵn nổi bằng phương pháp đổ bê tông, đoạn ống dài 1m	439
BB.11700 Lắp đặt cống hộp đúc sẵn nổi bằng phương pháp xảm, đoạn cống dài 1m .....	440

BB.12000 Lắp đặt ống sành, ống xi măng .....	441
BB.13000 Lắp đặt ống gang .....	442
BB.15000 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu tuyến chính.....	445
BB.15100 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc 1 lớp vải thủy tinh $\delta=3 \pm 0,5\text{mm}$ - đoạn ống dài 8m .....	445
BB.15200 Lắp đặt ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc 2 lớp vải thủy tinh $\delta= 6 \pm 0,5\text{mm}$ - đoạn ống dài 8m.....	446
BB.15300 Lắp đặt ống dẫn xăng dầu tuyến chính bọc 3 lớp vải thủy tinh $\delta= 9 \pm 0,5\text{mm}$ - đoạn ống dài 8m .....	447
BB.16000 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho .....	448
BB.16100 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, quét 2 lớp sơn chống rỉ 1 lớp sơn lót, đoạn ống dài 6m.....	448
BB.16200 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, bọc 1 lớp vải thủy tinh $\delta = 3 \pm 0,5\text{mm}$ , đoạn ống dài 6m.....	449
BB.16300 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, bọc hai lớp vải thủy tinh $\delta = 6 \pm 0,5\text{mm}$ , đoạn ống dài 6m.....	450
BB.16400 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu trong kho, bọc 3 lớp vải thủy tinh $\delta = 9 \pm 0,5\text{mm}$ đoạn ống dài 6m.....	451
BB.17000 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu vượt chướng ngại vật trong điều kiện bình thường .....	452
BB.17100 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu qua sông - hồ bọc 3 lớp vải thủy tinh $\delta = 9 \pm 0,5\text{mm}$ , đoạn ống dài 6m.....	452
BB.17200 Lắp đặt đường ống dẫn xăng dầu qua đường bộ, đường sắt bọc 3 lớp vải thủy tinh $\delta = 9 \pm 0,5\text{mm}$ , đoạn ống dài 6m .....	453
BB.17300 Lắp đặt đường ống lồng dẫn xăng dầu bọc 1 lớp vải thủy tinh $\delta = 3 \pm 0,5\text{mm}$ .	453
BB.18000 Lắp đặt ống đồng dẫn ga các loại .....	454
BB.18100 Lắp đặt ống đồng bằng phương pháp hàn - đoạn ống dài 2m .....	454
BB.19000 Lắp đặt ống nhựa .....	455
BB.19500 Lắp đặt ống nhựa gân xoắn hdpe 1 lớp có đầu nối gai, đoạn ống dài 5m .....	455
BB.19600 Lắp đặt ống nhựa gân xoắn hdpe 2 lớp nối màng keo, đoạn ống dài 5m.....	456
BB.20100 Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 100m .....	457
BB.20200 Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 50m	457
BB.20300 Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông, đoạn ống dài 6m..	457
BB.21000 Gia công, lắp đặt đường ống thông gió .....	458
BB.21100 Gia công và lắp đặt ống thông gió hộp bằng phương pháp hàn .....	459

BB.21200 Gia công và lắp đặt ống thông gió tròn bằng phương pháp hàn.....	459
BB.21300 Gia công và lắp đặt ống thông gió hộp bằng phương pháp ghép mí dán keo ....	461
BB.21400 Gia công và lắp đặt ống thông gió tròn bằng phương pháp ghép mí dán keo....	462
BB.22000 Lắp đặt phụ tùng ống bê tông .....	463
BB.22100 Lắp đặt côn, cắt bê tông nổi bằng phương pháp gioăng cao su .....	463
BB.22200 Lắp đặt cắt sành nổi bằng phương pháp xảm.....	464
BB.23000 Lắp đặt phụ tùng ống gang .....	465
BB.23100 Lắp đặt côn, cắt gang nổi bằng phương pháp xảm.....	465
BB.23200 Lắp đặt côn, cắt gang nổi bằng phương pháp gioăng cao su .....	467
BB.23300 Lắp đặt côn, cắt gang nổi bằng phương pháp mặt bích.....	469
BB.24000 Lắp đặt phụ tùng ống thép .....	471
BB.24100 Lắp đặt côn, cắt thép nổi bằng phương pháp hàn.....	471
BB.25000 Lắp đặt phụ tùng ống thép không rỉ.....	473
BB.25100 Lắp đặt côn, cắt thép không rỉ nổi bằng phương pháp hàn .....	473
BB.26000 Lắp đặt phụ tùng ống thép tráng kẽm.....	475
BB.26100 Lắp đặt côn, cắt tráng kẽm nổi bằng phương pháp măng sông.....	475
BB.27000 Lắp đặt phụ tùng đường ống dẫn xăng dầu .....	476
BB.27100 Lắp đặt cắt dẫn xăng dầu nổi bằng phương pháp hàn .....	476
BB.28000 Lắp đặt phụ tùng ống đồng.....	477
BB.28100 Lắp đặt côn, cắt đồng nổi bằng phương pháp hàn.....	477
BB.29000 Lắp đặt phụ tùng ống nhựa.....	478
BB.29100 Lắp đặt côn, cắt nhựa miệng bát nổi bằng phương pháp dán keo.....	478
BB.29200 Lắp đặt côn, cắt nhựa nổi bằng phương pháp hàn.....	479
BB.29300 Lắp đặt côn, cắt nhựa pvc miệng bát bằng phương pháp nổi gioăng.....	480
BB.29400 Lắp đặt côn, cắt nhựa nổi bằng phương pháp hàn măng sông .....	481
BB.30000 Lắp đặt côn, cắt nhựa gân xoắn hdpe bằng ống nổi, cùm .....	482
BB.30100 Lắp đặt côn, cắt nhựa gân xoắn hdpe 1 lớp nổi bằng ống nổi.....	482
BB.30200 Lắp đặt côn, cắt nhựa gân xoắn hdpe 2 lớp nổi bằng cùm.....	483
BB.30300 Lắp đặt côn, cắt, măng sông nhựa nhôm.....	484
BB.31000 Gia công và lắp đặt phụ tùng ống thông gió.....	484
BB.31100 Gia công và lắp đặt côn, cắt thông gió hộp ghép mí, nổi bằng phương pháp mặt bích.....	485
BB.31200 Gia công và lắp đặt côn, cắt thông gió tròn ghép mí, nổi bằng phương pháp mặt	

bích.....	486
BB.31300 Gia công và lắp đặt kính bích thông gió hộp ghép mí, nối bằng phương pháp mặt bích.....	487
BB.31400 Gia công và lắp đặt kính bích thông gió tròn đều ghép mí, nối bằng phương pháp mặt bích.....	488
BB.31500 Gia công và lắp đặt bích vuông.....	489
BB.31600 Gia công và lắp đặt bích tròn.....	490
BB.31700 Gia công và lắp đặt côn, cút thông gió hộp ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích.....	491
BB.31800 Gia công và lắp đặt kính bích thông gió hộp ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích.....	492
BB.31900 Gia công và lắp đặt kính bích thông gió tròn đều ghép mí dán keo, nối bằng phương pháp mặt bích.....	493
BB.32000 Gia công, lắp đặt thanh tăng cường và giá đỡ ống cho hệ thống điều hoà không khí; cửa các loại.....	494
BB.32100 Gia công, lắp đặt thanh tăng cường.....	494
BB.32200 Gia công và lắp đặt giá đỡ ống điều hoà không khí.....	494
BB.32300 Lắp đặt cửa lưới.....	495
BB.32400 Lắp đặt gió đơn.....	496
BB.32500 Lắp đặt cửa gió kép.....	496
BB.32600 Lắp đặt cửa phân phối khí.....	496
BB.33000 Lắp đặt bu, be các loại.....	497
BB.33100 Lắp đặt bu.....	497
BB.33200 Lắp đặt be.....	498
BB.33300 Lắp đặt mối nối mềm.....	499
BB.33400 Lắp đặt mối nối liên kết trên tuyến dẫn xăng, dầu.....	500
BB.33500 Lắp đai khởi thủy.....	501
BB.34000 Lắp đặt trụ và họng cứu hoả.....	501
BB.34100 Lắp đặt trụ cứu hoả.....	501
BB.34200 Lắp đặt họng cứu hoả.....	502
BB.35100 Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng.....	502
BB.35200 Lắp đặt đồng hồ đo áp lực.....	502
BB.36100 Lắp đặt van mặt bích.....	503
BB.36200 Lắp đặt van xả khí.....	504

BB.36300 Lắp đặt van phao điều chỉnh tốc độ lọc.....	504
BB.36400 Lắp đặt van đáy.....	505
BB.36500 Lắp đặt van điện .....	505
BB.36600 Lắp đặt van ren .....	506
BB.36700 Lắp đặt van dẫn xăng dầu nổi bằng phương pháp mặt bích.....	507
BB.37100 Lắp bích thép .....	508
BB.38100 Lắp nút bịt nhựa nổi mãng sông.....	509
BB.38200 Lắp đặt nút bịt đầu ống thép tráng kẽm.....	510
BB.39000 Cắt ống thép, ống nhựa.....	511
BB.39100 Cắt ống hdpe bằng thủ công .....	511
BB.39200 Cắt ống thép bằng ô xy - axetylen.....	512
BB.39300 Cắt ống thép bằng ô xy - đất đèn.....	513
BB.39400 Cắt ống thép bằng máy cắt cầm tay.....	514
BB.40000 Thử áp lực các loại đường ống, độ kín đường ống thông gió, khử trùng ống nước .....	514
BB.40100 Thử áp lực đường ống gang và đường ống thép.....	515
BB.40200 Thử áp lực đường ống bê tông .....	516
BB.40300 Thử áp lực đường ống nhựa .....	517
BB.40400 Thử nghiệm đường ống thông gió .....	518
BB.40500 Công tác khử trùng ống nước .....	519
BB.41100 Lắp đặt chậu rửa -lắp đặt thuyền tắm .....	520
BB.41200 Lắp đặt chậu xí .....	521
BB.41300 Lắp đặt chậu tiểu .....	521
BB.41400 Lắp đặt vòi tắm hương sen .....	521
BB.41500 Lắp đặt vòi rửa.....	521
BB.42100 Lắp đặt thùng đun nước nóng.....	521
BB.42200 Lắp đặt phễu thu .....	522
BB.42300 Lắp đặt ống kiểm tra.....	522
BB.42400 Lắp đặt gương soi và các dụng cụ .....	522
BB.42500 Lắp đặt vòi rửa vệ sinh .....	522
BB.43100 Lắp đặt bể chứa nước bằng inox .....	523
BB.43200 Lắp đặt bể chứa nước bằng nhựa .....	524
<b>CHƯƠNG III: BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG, PHỤ TÙNG VÀ THIẾT BỊ .....</b>	<b>525</b>

BC.11100	Bảo ôn ống và phụ tùng thông gió bằng bông khoáng.....	525
BC.11200	Bảo ôn thiết bị thông gió bằng bông khoáng.....	525
BC.12100	Bảo ôn ống và phụ tùng thông gió bằng bông thủy tinh .....	525
BC.12200	Bảo ôn thiết bị thông gió bằng bông thủy tinh .....	526
BC.13000	Bảo ôn đường ống bằng bông khoáng.....	527
BC.13100	Bảo ôn đường ống (lớp bọc 25 mm) .....	527
BC.13200	Bảo ôn đường ống (lớp bọc 30 mm) .....	528
BC.14100	Bảo ôn ống đồng bằng ống cách nhiệt xốp .....	531
<b>CHƯƠNG IV: KHAI THÁC NƯỚC NGẦM.....</b>		<b>532</b>
BD.11100	Lắp đặt và tháo dỡ máy, thiết bị khoan giếng .....	537
BD.12000	Khoan giếng bằng máy khoan đập cấp, độ sâu khoan $\leq 50m$ .....	<b>538</b>
BD.12100	Đường kính lỗ khoan từ 300mm đến $<400mm$ .....	538
BD.12200	Đường kính lỗ khoan từ 400mm đến $\leq 500mm$ .....	538
BD.12300	Đường kính lỗ khoan từ 500mm đến $<600mm$ .....	539
BD.12400	Đường kính lỗ khoan từ 600mm đến $<700mm$ .....	539
BD.12500	Đường kính lỗ khoan từ 700mm đến $<800mm$ .....	540
BD.12600	Đường kính lỗ khoan từ 800mm đến $<900mm$ .....	540
BD.12700	Đường kính lỗ khoan từ 900mm đến $<1000mm$ .....	541
BD.13000	Khoan giếng bằng máy khoan đập cấp có độ sâu khoan từ 50m đến $\leq 100m$ ....	<b>541</b>
BD.13100	Đường kính lỗ khoan từ 300mm đến $<400mm$ .....	541
BD.13200	Đường kính lỗ khoan từ 400mm đến $<500mm$ .....	542
BD.13300	Đường kính lỗ khoan từ 500mm đến $<600mm$ .....	542
BD.13400	Đường kính lỗ khoan từ 600mm đến $<700mm$ .....	543
BD.13500	Đường kính lỗ khoan từ 700mm đến $<800mm$ .....	543
BD.14000	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54cv độ sâu khoan $\leq 50m$ ..	<b>544</b>
BD.14100	Đường kính lỗ khoan $<200mm$ .....	544
BD.14200	Đường kính lỗ khoan 200mm đến $<300mm$ .....	544
BD.15000	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54cv độ sâu khoan từ 50m đến $\leq 100m$ .....	<b>545</b>
BD.15100	Đường kính lỗ khoan $<200mm$ .....	545
BD.15200	Đường kính lỗ khoan 200mm đến $<300mm$ .....	545
BD.16000	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54cv độ sâu khoan từ 100m đến $\leq 150m$ .....	<b>546</b>

BD.16100 Đường kính lỗ khoan <200mm .....	546
BD.16200 Đường kính lỗ khoan 200mm đến <300mm .....	546
BD.17000 Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54cv, độ sâu khoan từ 150m đến ≤200m.....	<b>547</b>
BD.17100 Đường kính lỗ khoan <200mm.....	547
BD.17200 Đường kính lỗ khoan 200mm đến <300mm .....	547
BD.18000 Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300cv độ sâu khoan ≤50m....	<b>548</b>
BD.18100 Đường kính lỗ khoan 300mm đến <400mm .....	548
BD.18200 Đường kính lỗ khoan 400mm đến <500mm .....	548
BD.18300 Đường kính lỗ khoan 500mm đến <600mm .....	549
BD.18400 Đường kính lỗ khoan 600mm đến <700mm .....	549
BD.18500 Đường kính lỗ khoan 700mm đến <800mm .....	550
BD.18600 Đường kính lỗ khoan 800mm đến <900mm .....	550
BD.18700 Đường kính lỗ khoan 900mm đến <1000mm .....	551
BD.19000 Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300cv độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m .....	<b>551</b>
BD.19100 Đường kính lỗ khoan 300mm đến <400mm .....	551
BD.19200 Đường kính lỗ khoan 400mm đến <500mm .....	552
BD.19300 Đường kính lỗ khoan 500mm đến <600mm .....	552
BD.19400 Đường kính lỗ khoan 600mm đến <700mm .....	553
BD.20000 Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300cv độ sâu khoan từ 100m đến ≤150m.....	<b>553</b>
BD.20100 Đường kính lỗ khoan 300mm đến <400mm .....	<b>553</b>
BD.20200 Đường kính lỗ khoan 400mm đến <500mm .....	<b>554</b>
BD.20300 Đường kính lỗ khoan 500mm đến <600mm .....	<b>554</b>
BD.21000 Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300cv, độ sâu khoan từ 150m đến ≤200m.....	<b>555</b>
BD.21100 Đường kính lỗ khoan 300mm đến <400mm .....	555
BD.21200 Đường kính lỗ khoan 400mm đến <500mm .....	555
BD.22000 Lắp đặt kết cấu giếng .....	<b>556</b>
BD.22100 Kết cấu giếng - nối ống bằng phương pháp hàn.....	556
BD.22200 Kết cấu giếng - nối ống bằng phương pháp nối ren .....	559
BD.22300 Chống ống.....	560
BD.23000 Thôi rửa giếng khoan .....	<b>561</b>

BD.23100 Độ sâu giếng khoan <100m .....	561
BD.23200 Độ sâu giếng khoan từ 100m đến $\leq 150$ m .....	562
BD.23300 Độ sâu giếng khoan từ 150m đến $\leq 200$ m .....	563
BD.24100 Chèn sỏi, sét.....	564
BD.25100 Vận chuyển mùn khoan .....	565
BD.26000 Lắp đặt phụ kiện nhà máy nước.....	<b>566</b>
BD.26100 Lắp đặt chụp lọc sỏi, chụp lọc nhựa.....	566
BD.26200 Lắp đặt chậu điện giải .....	566
<b>PHẦN IV: BẢNG GIÁ VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG, MÁY THI CÔNG .....</b>	<b>567</b>