

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT**BỘ XÂY DỰNG**

Thông tư số 10/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019
ban hành định mức xây dựng

(Tiếp theo Công báo số 129 + 130)

ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN LẮP ĐẶT HỆ THỐNG
KỸ THUẬT CỦA CÔNG TRÌNH

(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2019/TT-BXD
ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng)

Phần 2

ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN
LẮP ĐẶT HỆ THỐNG KỸ THUẬT CỦA CÔNG TRÌNH

BB.43000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE

BB.43100 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP CÓ ĐẦU NỐI
 GAI ĐOẠN ỐNG DÀI 5 m

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: 100 m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				100	150	200	250
BB.431	Lắp đặt ống nhựa	<i>Vật liệu</i> Ống nhựa gân xoắn	m	100,5	100,5	100,5	100,5

	gân xoắn 1 lớp có đầu nối gai	Ống nối Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i>	cái % công	19 0,01 1,50	19 0,01 1,63	19 0,01 1,90	19 0,01 2,50
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)				
		300	350	400	500	600
<i>Vật liệu</i>						
Ống nhựa gân xoắn	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
Ống nối	cái	19	19	19	19	19
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,73	4,35	5,47	7,60	9,80
		05	06	07	08	09

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
		700	800	1000
<i>Vật liệu</i>				
Ống nhựa gân xoắn	m	100,5	100,5	100,5
Ống nối	cái	19	19	19
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	12,00	14,44	19,26
		10	11	12

Ghi chú:

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

**BB.43200 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 LỚP NỐI MÀNG
KEO ĐOẠN ỐNG DÀI 5 m**

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: 100 m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				100	150	200	250
BB.432	Lắp đặt	<i>Vật liệu</i>					
	ống nhựa	Ống nhựa gân xoắn	m	100,5	100,5	100,5	100,5
	gân xoắn	Cùm nhựa nối ống	cái	19	19	19	19
	HDPE 2 lớp	Màng keo dán ống	m ²	0,75	1,74	2,94	4,65
	nối màng	Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
	keo	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,73	1,87	2,19	2,88
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)				
		300	350	400	500	600
<i>Vật liệu</i>						
Ống nhựa gân xoắn	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
Cùm nhựa nối ống	cái	19	19	19	19	19
Màng keo dán ống	m ²	6,66	10,14	11,59	17,76	25,65
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,29	5,01	6,29	8,74	12,25
		05	06	07	08	09

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
		700	800	1000
<i>Vật liệu</i>				
Ống nhựa gân xoắn	m	100,5	100,5	100,5
Cùm nhựa nối ống	cái	19	19	19
Màng keo dán ống	m ²	34,06	45,49	74,18
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	<i>công</i>	13,80	15,79	22,15
		10	11	12

BB.44000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA NHÔM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG

Thành phần công việc:

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

BB.44100 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA NHÔM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG ĐOẠN ỐNG DÀI 100m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)	
				12	16
BB.441	Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông	<i>Vật liệu</i>			
		Ống nhựa nhôm	m	100,01	100,01
		Măng sông	cái	1	1
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4/7</i>	<i>công</i>	0,61	0,63
				01	02

BB.44200 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA NHÔM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG ĐOẠN ỐNG DÀI 50m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)	
				20	
BB.442	Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông	<i>Vật liệu</i>			
		Ống nhựa nhôm	m	100,02	
		Măng sông	cái	2	
		Vật liệu khác	%	0,1	
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	1,3	
				01	

BB.44300 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA NHÔM NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG ĐOẠN ỐNG DÀI 6 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)	
				26	32
BB.443	Lắp đặt ống nhựa nhôm nối bằng phương pháp măng sông	<i>Vật liệu</i>			
		Ống nhựa nhôm	m	100,02	100,02
		Măng sông	cái	17	17
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	10	11
				01	02

BB.45000 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE

BB.45100 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG MĂNG SÔNG

Thành phần công việc:

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

BB.45110 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE - ĐOẠN ỐNG DÀI 300 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				16	20	25
BB.4511	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng măng sông	<i>Vật liệu</i>				
		Ống nhựa HDPE	m	100,01	100,01	100,01
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,46	1,54	1,62
				1	2	3

BB.45120 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE - ĐOẠN ỐNG DÀI 200 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)
				32
BB.4512	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng măng sông	<i>Vật liệu</i>		
		Ống nhựa HDPE	m	100,01
		Vật liệu khác	%	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,42
				1

BB.45130 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE - ĐOẠN ỐNG DÀI 150m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)
				40
BB.4513	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng măng sông	<i>Vật liệu</i>		
		Ống nhựa HDPE	m	100,01
		Vật liệu khác	%	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,74
				1

BB.45140 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE - ĐOẠN ỐNG DÀI 100m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)	
				50	
BB.4514	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng măng sông	<i>Vật liệu</i>			
		Ống nhựa HDPE	m	100,01	
		Vật liệu khác	%	0,1	
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,06	
				1	

BB.45150 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE - ĐOẠN ỐNG DÀI 50m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)	
				63	75
BB.4515	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng măng sông	<i>Vật liệu</i>			
		Ống nhựa HDPE	m	100,02	100,02
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,22	3,38
				1	2

BB.45160 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE - ĐOẠN ỐNG DÀI 25m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)	
				90	
BB.4516	Lắp đặt ống nhựa HDPE nối bằng măng sông	<i>Vật liệu</i>			
		Ống nhựa HDPE	m	100,02	
		Vật liệu khác	%	0,1	
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,88	
				1	

BB.45200 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN*Thành phần công việc:*

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

BB.45210 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 300 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)
				20
BB.4521	Lắp đặt ống nhựa HDPE phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>		
		Ống nhựa HDPE	m	101
		Vật liệu khác	%	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,14
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,01
				1

BB.45220 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 250 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)
				25
BB.4522	Lắp đặt ống nhựa HDPE phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>		
		Ống nhựa HDPE	m	101
		Vật liệu khác	%	0,01

		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,50
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,012
				1

BB.45230 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 200 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)
				32
BB.4523	Lắp đặt ống nhựa HDPE phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>		
		Ống nhựa HDPE	m	101
		Vật liệu khác	%	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,24
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,013
				1

BB.45240 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 150 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)
				40
BB.4524	Lắp đặt ống nhựa HDPE phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>		
		Ống nhựa HDPE	m	101
		Vật liệu khác	%	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,96
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,015
				1

BB.45250 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 70 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				20	25	32	40
BB.4525	Lắp đặt ống nhựa HDPE phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Ống nhựa HDPE	m	101	101	101	101
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,24	5,70	5,93	6,62
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,014	0,017	0,018	0,021
				1	2	3	4

BB.45260 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 50 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)	
				50	63
BB.4526	Lắp đặt ống nhựa HDPE phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>			
		Ống nhựa HDPE	m	101	101
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,66	6,30
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,02	0,024
				1	2

BB.45270 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐOẠN ỐNG DÀI 40 m

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)	
				75	90
BB.4527	Lắp đặt ống nhựa HDPE phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>			
		Ống nhựa HDPE	m	101	101
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,71	7,66
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,026	0,03
				1	2

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

Thành phần công việc:

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

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

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				4,2	5,3	6,6	8,1	10,0	12,3
BB.4601	Lắp đặt ống nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5

	bằng phương pháp hàn gia nhiệt	Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	% công ca	0,01 8,26 0,813	0,01 8,92 0,872	0,01 9,37 0,892	0,01 10,18 0,958	0,01 11,13 1,031	0,01 12,24 1,109
				1	2	3	4	5	6

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

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				4,8	6,0	7,4	9,2	11,4	14,0
BB.4602	Lắp đặt ống nhựa DPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	công ca	8,37 0,829	9,02 0,890	9,74 0,954	10,59 1,024	11,57 1,101	12,70 1,184
				1	2	3	4	5	6

BB.46030 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 140mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				5,4	6,7	8,3	10,3	12,7	15,7
BB.4603	Lắp đặt ống nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5

	bằng phương pháp hàn gia nhiệt	Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	% công ca	0,01 8,75 0,890	0,01 9,13 0,909	0,01 9,86 0,974	0,01 10,71 1,046	0,01 11,69 1,124	0,01 14,75 1,507
				1	2	3	4	5	6

BB.46040 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 160mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				6,2	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9
BB.4604	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	công ca	8,92 0,916	9,58 0,980	10,33 1,049	11,21 1,125	12,24 1,209	15,85 1,682
				1	2	3	4	5	6

BB.46050 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 180mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				6,9	8,6	10,7	13,3	16,4	20,1
BB.4605	Lắp đặt ống nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5

	bằng phương pháp hàn gia nhiệt	Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	% công ca	0,01 9,08 0,941	0,01 9,77 1,009	0,01 10,56 1,083	0,01 11,76 1,206	0,01 14,70 1,592	0,01 17,01 1,859
				1	2	3	4	5	6

BB.46060 LẮP ĐẶT ống NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 200mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				7,7	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4
BB.4606	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	công ca	10,53 1,056	11,32 1,127	12,22 1,204	13,27 1,289	16,96 1,766	20,05 2,127
				1	2	3	4	5	6

BB.46070 LẮP ĐẶT ống NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 225mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				8,6	10,8	13,4	16,6	20,5	25,2
BB.4607	Lắp đặt ống nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5

	bằng phương pháp hàn gia nhiệt	Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	% công ca	0,01 10,77 1,094	0,01 11,61 1,170	0,01 12,82 1,295	0,01 15,82 1,684	0,01 18,48 1,999	0,01 21,63 2,370
				1	2	3	4	5	6

BB.46080 LẮP ĐẶT ống NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 250mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				9,6	11,9	14,8	18,4	22,7	27,9
BB.4608	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	công ca	11,45 1,180	12,29 1,259	13,28 1,348	17,16 1,871	19,88 2,194	23,39 2,617
				1	2	3	4	5	6

BB.46090 LẮP ĐẶT ống NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 280mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				10,7	13,4	16,6	20,6	25,4	31,3
BB.4609	Lắp đặt ống nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5

	bằng phương pháp hàn gia nhiệt	Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D315	% công ca	0,01 11,79 1,235	0,01 12,97 1,364	0,01 15,89 1,755	0,01 18,47 2,075	0,01 21,53 2,451	0,01 25,42 2,931
				1	2	3	4	5	6

BB.46100 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 315mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				12,1	15,0	18,7	23,2	28,6	35,2
BB.4610	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D630	công ca	13,27 1,375	15,80 1,708	18,11 1,989	21,19 2,371	24,79 2,812	29,27 3,363
				1	2	3	4	5	6

BB.46110 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 355mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				13,6	16,9	21,7	26,1	32,2	39,7
BB.4611	Lắp đặt ống nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5

	bằng phương pháp hàn gia nhiệt	Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D630	% công ca	0,01 14,13 1,509	0,01 17,12 1,914	0,01 20,18 2,300	0,01 23,23 2,691	0,01 27,24 3,196	0,01 32,44 3,857
				1	2	3	4	5	6

BB.46120 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 400mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				15,3	19,1	23,7	29,4	36,3	44,7
BB.4612	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i>	công	13,51	15,70	18,30	21,35	25,14	29,98
		Cần cẩu 6 t	ca	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
		Máy gia nhiệt D630	ca	1,84	2,17	2,55	3,00	3,56	4,27
				1	2	3	4	5	6

BB.46130 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 450mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				17,2	21,5	26,7	33,1	40,9	50,3
BB.4613	Lắp đặt ống nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i> Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5

	bằng phương pháp hàn gia nhiệt	Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Cần cẩu 6 t Máy gia nhiệt D630	% công	0,01 14,71	0,01 16,96	0,01 19,88	0,01 23,52	0,01 27,68	0,01 32,88
			ca	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
			ca	2,04	2,38	2,82	3,36	3,98	4,76
				1	2	3	4	5	6

BB.46140 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 500mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				19,1	23,9	29,7	36,8	45,4	55,8
BB.4614	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	16,35	18,95	21,98	26,01	30,83	36,74
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
		Máy gia nhiệt D630	ca	2,27	2,66	3,11	3,71	4,43	5,31
				1	2	3	4	5	6

BB.46150 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 560mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)				
				21,4	26,7	33,2	41,2	50,8
BB.4615	Lắp đặt ống nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i> Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5

	bằng phương pháp hàn gia nhiệt	Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> Cần cẩu 6 t Máy gia nhiệt D630	% công ca ca	0,01 17,73 1,88 2,50	0,01 20,64 1,88 2,94	0,01 24,28 1,88 3,49	0,01 28,68 1,88 4,16	0,01 33,87 1,88 4,94
				1	2	3	4	5

BB.46160 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 630mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)				
				24,1	30,0	37,4	46,3	57,2
BB.4616	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>						
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	19,93	23,22	27,26	32,09	38,29
		<i>Máy thi công</i>						
		Cần cẩu 6 t	ca	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
		Máy gia nhiệt D1200	ca	2,82	3,32	3,93	4,66	5,60
				1	2	3	4	5

BB.46170 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 710mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)				
				27,2	33,9	42,1	52,2	64,5
BB.4617	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>						
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	22,20	25,85	30,26	35,77	42,68
		<i>Máy thi công</i>						
		Cần cẩu 10 t	ca	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
		Máy gia nhiệt D1200	ca	3,20	3,76	4,43	5,27	6,33
				1	2	3	4	5

BB.46180 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 800mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				30,6	38,1	47,4	58,8
BB.4618	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>					
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	25,07	29,13	34,27	40,54
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	2,40	2,40	2,40	2,40
		Máy gia nhiệt D1200	ca	3,63	4,25	5,04	6,00
				1	2	3	4

BB.46190 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 900mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				34,4	42,9	53,3	66,2
BB.4619	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>					
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	28,20	32,68	38,51	45,54
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	2,40	2,40	2,40	2,40
		Máy gia nhiệt D1200	ca	4,15	4,84	5,75	6,83
				1	2	3	4

BB.46200 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1000mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				38,2	47,7	59,3	72,5
BB.4620	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>					
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	31,49	36,94	43,28	50,68
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	2,40	2,40	2,40	2,40
		Máy gia nhiệt D1200	ca	4,66	5,50	6,48	7,63
				1	2	3	4

BB.46210 LẮP ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1200mm

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)		
				45,9	57,2	67,9
BB.4621	Lắp đặt ống nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>				
		Ống nhựa HDPE	m	100,5	100,5	100,5
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	38,34	44,67	50,64
		<i>Máy thi công</i>				
		Cần cẩu 10 t	ca	2,40	2,40	2,40
		Máy gia nhiệt D1200	ca	5,80	6,79	7,73
				1	2	3

BB.50000 LẮP ĐẶT ỐNG ĐỒNG DẪN GA CÁC LOẠI

BB.51000 LẮP ĐẶT ỐNG ĐỒNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN - ĐOẠN ỐNG DÀI 2 m

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				6,4	9,5	12,7	15,9
BB.510	Lắp đặt ống đồng nối bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Ống đồng	m	100,5	100,5	100,5	100,5
		Que hàn đồng	kg	0,065	0,087	0,109	0,125
		Ô xy	chai	0,003	0,004	0,005	0,006
		Khí gas	kg	0,006	0,008	0,01	0,012
		Thuốc hàn	kg	0,004	0,006	0,007	0,008

		Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i>	% công	0,01 13,50	0,01 15,90	0,01 16,74	0,01 18,39
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)				
		19,1	22,2	25,4	28,6	31,8
<i>Vật liệu</i>						
Ống đồng	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
Que hàn đồng	kg	0,132	0,159	0,194	0,215	0,242
Ô xy	chai	0,006	0,007	0,009	0,01	0,011
Khí gas	kg	0,012	0,014	0,018	0,02	0,022
Thuốc hàn	kg	0,09	0,011	0,013	0,014	0,016
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	22,19	23,07	23,77	24,17	24,72
		05	06	07	08	09

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)				
		34,9	38,1	41,3	54	66,7
<i>Vật liệu</i>						
Ống đồng	m	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
Que hàn đồng	kg	0,262	0,285	0,298	0,367	0,436
Ô xy	chai	0,012	0,013	0,013	0,016	0,019
Khí gas	kg	0,024	0,026	0,026	0,032	0,038
Thuốc hàn	kg	0,017	0,019	0,02	0,024	0,029
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	25,17	26,83	27,22	28,47	30,33
		10	11	12	13	14

BB.60000 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ

HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Định mức lắp đặt còn được tính bình quân cho hai đầu ống.

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

BB.61000 LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ HỘP

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				$\leq 0,64$	$\leq 0,80$	$\leq 0,90$
BB.610	Lắp đặt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,014	0,018	0,021
		Bu lông mạ M6x20	cái	5	5	7
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,29	0,37	0,44
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,009	0,011	0,013
		Máy khác	%	3	3	3
				01	02	03

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 0,95	≤ 1,13	≤ 1,30
BB.610	Lắp đặt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,024	0,026	0,031
		Bu lông mạ M6x20	cái	7	7	7
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,49	0,54	0,64
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,014	0,016	0,019
		Máy khác	%	3	3	3
				04	05	06

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 1,50	≤ 1,76	≤ 1,89
BB.610	Lắp đặt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,036	0,042	0,045
		Bu lông mạ M6x20	cái	7	9	9
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1

		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,74	0,82	0,94
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông				
		cầm tay 0,62kW	ca	0,022	0,024	0,028
		Máy khác	%	3	3	3
				07	08	09

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 2,06	≤ 2,26	≤ 2,40
BB.610	Lắp đặt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,050	0,055	0,060
		Bu lông mạ M6x20	cái	11	13	13
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,04	1,14	1,25
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông				
		cầm tay 0,62kW	ca	0,030	0,034	0,037
		Máy khác	%	3	3	3
				10	11	12

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 2,63	≤ 2,86	≤ 3,26
BB.610	Lắp đặt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0

		Cao su làm gioăng	m ²	0,065	0,071	0,079
		Bu lông mạ M6x20	cái	13	15	15
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,33	1,44	1,61
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,039	0,042	0,047
		Máy khác	%	3	3	3
				13	14	15

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 3,50	≤ 4,00	≤ 4,20
BB.610	Lắp đặt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,084	0,095	0,106
		Bu lông mạ M6x20	cái	17	19	21
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,71	1,93	2,17
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,050	0,057	0,064
		Máy khác	%	3	3	3
				16	17	18

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 4,50	≤ 5,70	≤ 6,50
BB.610	Lắp đặt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,113	0,138	0,156
		Bu lông mạ M10x30	cái	23	25	33
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	2,30	2,81	3,19
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,068	0,083	0,094
		Máy khác	%	3	3	3
				19	20	21

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

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

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤ 125	≤ 160	≤ 200
BB.620	Lắp đặt ống thông gió tròn	<i>Vật liệu</i> Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0

		Cao su làm gioăng	m ²	0,012	0,015	0,020
		Bu lông mạ M6x20	cái	2	2	3
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,15	0,20	0,25
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,004	0,006	0,007
		Máy khác	%	3	3	3
				01	02	03

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤ 250	≤ 315	≤ 400
BB.620	Lắp đặt ống thông gió tròn	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,034	0,054	0,068
		Bu lông mạ M6x20	cái	4	5	5
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,30	0,39	0,50
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,009	0,011	0,014
		Máy khác	%	3	3	3
				04	05	06

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤ 450	≤ 500	≤ 560
BB.620	Lắp đặt ống thông gió tròn	<i>Vật liệu</i>				
		Ống thông gió	m	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,081	0,090	0,101
		Bu lông mạ M6x20	cái	6	7	7
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,59	0,66	0,74
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,017	0,018	0,021
		Máy khác	%	3	3	3
				07	08	09

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

Hao phí về vật liệu, nhân công và máy thi công cho công tác lắp đặt phụ tùng đường ống (như côn, cắt, 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 hao phí vật liệu phụ, nhân công và máy thi công được tính bằng hệ số 0,5 hao phí vật liệu phụ, nhân công, máy thi công của định mức lắp đặt cắt có đường kính tương ứng.

Nếu lắp tê thì hao phí vật liệu phụ, nhân công và máy thi công được tính bằng hệ số 1,5 hao phí vật liệu phụ, nhân công, máy thi công của định mức lắp đặt cắt có đường kính tương ứng.

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

Công việc rà van chưa tính trong định mức.

BB.71000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG BÊ TÔNG

BB.71100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT BÊ TÔNG NỐI BẰNG GIOĂNG CAO SU

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính (mm)			
				200	300	≤ 600	≤ 1000
BB.711	Lắp đặt côn, cút bê tông bằng gioăng cao su	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút bê tông	cái	1	1	1	1
		Gioăng cao su	cái	2	2	2	2
		Vật liệu khác	%	3	3	3	3
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,21	0,29	0,25	0,44
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu ô tô 6 t	ca	-	-	0,02	0,025
		Máy khác	%	-	-	1	1
				01	02	03	04

Tiếp theo

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính (mm)			
				≤ 1250	≤ 1800	≤ 2250	≤ 3000
BB.711	Nối ống bê tông bằng gioăng cao su	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút bê tông	cái	1	1	1	1
		Gioăng cao su	cái	2	2	2	2

		Vật liệu khác	%	3	3	3	3
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,50	0,74	1,03	1,38
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu ô tô 6 t	ca	0,029	0,029	0,029	0,029
		Máy khác	%	1	1	1	1
				05	06	07	08

BB.72000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG GANG

BB.72100 LẮP ĐẶT CÔN CÚT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP XÂM

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)			
				50	75	100	150
BB.721	Lắp đặt côn, cút gang nối bằng phương pháp xâm	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút gang	cái	1	1	1	1
		Dây đay	kg	0,16	0,20	0,26	0,36
		Bi tum	kg	0,02	0,028	0,036	0,05
		Xăng	kg	0,05	0,07	0,10	0,15
		Ximăng PCB30	kg	0,30	0,50	0,70	0,90
		Amiăng	kg	0,09	0,12	0,15	0,25
		Củi	kg	0,08	0,10	0,14	0,20
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,24	0,31	0,40	0,50
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)					
		200	250	300	350	400	500
<i>Vật liệu</i>							
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1	1	1
Dây đay	kg	0,48	0,60	0,74	0,88	1,04	1,30
Bi tum	kg	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28
Xăng	kg	0,20	0,28	0,36	0,44	0,56	0,70
Ximăng PCB30	kg	1,10	1,30	1,54	1,80	2,40	4,00
Amiăng	kg	0,35	0,45	1,1	1,3	1,5	2,10
Củi	kg	0,32	0,48	0,64	0,80	0,96	1,12
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,64	0,81	0,96	1,14	1,27	1,51
<i>Máy thi công</i>							
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	-	-	0,018	0,018	0,018	0,02
		05	06	07	08	09	10

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
		600	700	800	900	1000
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1	1
Dây đay	kg	1,74	2,20	2,70	3,30	3,64
Bi tum	kg	0,32	0,44	0,56	0,70	0,90
Xăng	kg	1,03	1,34	1,55	1,92	2,10

Ximăng PCB30	kg	5,40	6,80	8,20	9,80	11,40
Amiăng	kg	2,6	3,0	3,50	4,1	4,60
Củi	kg	1,44	1,76	2,24	2,80	3,60
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,72	1,97	2,21	2,48	2,75
<i>Máy thi công</i>						
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,022	0,022	0,022	0,025	0,025
		11	12	13	14	15

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
		1100	1200	1400	1500
<i>Vật liệu</i>					
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1
Dây đay	kg	3,80	4,15	4,84	5,19
Bì tum	kg	0,97	1,02	1,18	1,22
Xăng	kg	2,29	2,37	2,74	2,89
Xi măng PCB 30	kg	11,90	13,00	15,16	16,25
Amiăng	kg	4,9	5,3	6,10	6,7
Củi	kg	3,85	4,03	4,69	3,96
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,87	3,13	3,65	3,91
<i>Máy thi công</i>					
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,025	0,03	0,03	0,03
		16	17	18	19

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)					
		1600	1800	2000	2200	2400	2500
<i>Vật liệu</i>							
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1	1	1
Dây đay	kg	5,26	5,92	6,57	7,23	7,88	8,21
Bi tum	kg	1,30	1,46	1,63	1,79	1,95	2,03
Xăng	kg	3,08	3,47	3,85	4,24	4,62	4,82
Xi măng PCB30	kg	16,50	18,52	20,58	22,63	24,69	25,72
Amiăng	kg	7,15	8,04	8,93	9,83	10,72	11,17
Củi	kg	5,37	6,04	6,71	7,38	8,06	8,73
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	<i>công</i>	4,00	4,49	5,00	5,50	5,99	6,24
<i>Máy thi công</i>							
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		20	21	22	23	24	25

BB.72200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIOĂNG CAO SU

Thành phần công việc

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
				100	150	200	250
BB.722	Lắp đặt côn, cắt gang bằng	<i>Vật liệu</i> Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1

	phương pháp nối goăng cao su	Gioăng cao su	cái	2	2	2	2
		Mỡ bôi trơn	kg	0,018	0,030	0,040	0,060
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,42	0,52	0,67	0,85
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
		300	350	400	500
<i>Vật liệu</i>					
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1
Gioăng cao su	cái	2	2	2	2
Mỡ bôi trơn	kg	0,081	0,088	0,094	0,1
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,01	1,2	1,34	1,59
<i>Máy thi công</i>					
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,018	0,018	0,018	0,02
		05	06	07	08

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
		600	700	800	900	1000
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1	1
Gioăng cao su	cái	2	2	2	2	2
Mỡ bôi trơn	kg	0,11	0,11	0,13	0,14	0,16
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Nhân công 3,5/7	công	1,81	2,07	2,33	2,61	2,89
Máy thi công						
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,022	0,022	0,022	0,025	0,025
		09	11	12	13	14

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cắt (mm)			
		1100	1200	1400	1500
<i>Vật liệu</i>					
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1
Gioăng cao su	cái	2	2	2	2
Mỡ bôi trơn	kg	0,174	0,2	0,25	0,26
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
Nhân công 3,5/7	công	3,02	3,29	3,84	4,12
Máy thi công					
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,025	0,027	0,027	0,027
		15	16	17	18

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)					
		1600	1800	2000	2200	2400	2500
<i>Vật liệu</i>							
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1	1	1
Gioăng cao su	cái	2	2	2	2	2	2

Mỡ bôi trơn	kg	0,28	0,31	0,35	0,38	0,42	0,43
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	4,21	4,73	5,26	5,79	6,31	6,57
<i>Máy thi công</i>							
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		19	20	21	22	23	24

BB.72300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT GANG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)		
				100	150	200
BB.723	Lắp đặt côn, cút gang nối bằng phương pháp mặt bích	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cút gang	cái	1	1	1
		Cao su tấm	m ²	0,05	0,07	0,09
		Bu lông M16-M20	bộ	8	8	8
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,38	0,47	0,60
				01	02	03

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
		250	300	350	400	500
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1	1
Cao su tấm	m ²	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17
Bu lông M20-M24	bộ	24	24	32	32	40
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,77	0,91	1,08	1,21	1,43
<i>Máy thi công</i>						
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca		0,018	0,018	0,018	0,02
		04	05	06	07	08

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
		600	700	800	900	1000
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1	1
Cao su tấm	m ²	0,18	0,19	0,19	0,22	0,24
Bu lông M24-M33	bộ	40	48	48	56	56
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,63	1,86	2,10	2,35	2,60
<i>Máy thi công</i>						
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,02	0,021	0,021	0,021	0,021
		09	10	11	12	13

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
		1100	1200	1400	1500
<i>Vật liệu</i>					
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1
Cao su tấm	m ²	0,27	0,29	0,34	0,37
Bu lông M33-M39	bộ	64	64	72	72
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,72	2,96	3,46	3,71
<i>Máy thi công</i>					
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,023	0,023	0,023	0,023
		14	15	16	17

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)					
		1600	1800	2000	2200	2400	2500
<i>Vật liệu</i>							
Côn, cắt gang	cái	1	1	1	1	1	1
Bulông M39-M52	bộ	80	88	96	104	112	120
Cao su	m ²	0,40	0,44	0,49	0,54	0,59	0,62
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,79	4,26	4,73	5,21	5,68	5,91
<i>Máy thi công</i>							
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
		18	19	20	21	22	23

BB.73000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÉP

BB.73100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÉP NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)			
				15	20	25	32
BB.731	Lắp đặt côn, cút thép nối bằng p/pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút	cái	1	1	1	1
		Que hàn	kg	0,04	0,05	0,06	0,08
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,09	0,12	0,15	0,17
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn 23 kW	ca	0,012	0,015	0,018	0,030
		Máy khác	%	5	5	5	5
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)				
		40	50	60	75	80
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cút	cái	1	1	1	1	1
Que hàn	kg	0,107	0,15	0,18	0,22	0,29
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,19	0,21	0,24	0,29	0,32
<i>Máy thi công</i>						
Máy hàn 23 kW	ca	0,038	0,044	0,054	0,064	0,082
Máy khác	%	5	5	5	5	5
		05	06	07	08	09

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)					
		100	125	150	200	250	300
<i>Vật liệu</i>							
Côn, cắt	cái	1	1	1	1	1	1
Que hàn	kg	0,35	0,43	0,52	0,89	1,25	1,77
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,36	0,40	0,48	0,62	0,77	0,85
<i>Máy thi công</i>							
Máy hàn 23 kW	ca	0,10	0,12	0,15	0,26	0,36	0,5
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	-	-	-	-	-	0,015
Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
		10	11	12	13	14	15

BB.73200 LẮP ĐẶT CÔN CÚT THÉP KHÔNG RỈ NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Thành phần công việc:

Vận chuyển cắt 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: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
				15	20	25	32
BB.732	Lắp đặt côn, cắt thép không rỉ	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cắt	cái	1	1	1	1
		Que hàn không rỉ	kg	0,03	0,04	0,05	0,06
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01

	nổi bằng	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,17	0,18	0,23	0,27
	p/pháp	<i>Máy thi công</i>					
	hàn	Máy hàn 23 kW	ca	0,01	0,011	0,012	0,015
		Máy khác	%	5	5	5	5
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
		40	50	60	75	80
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cắt	cái	1	1	1	1	1
Que hàn không rỉ	kg	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,29	0,32	0,35	0,37	0,39
<i>Máy thi công</i>						
Máy hàn 23 kW	ca	0,017	0,022	0,027	0,032	0,035
Máy khác	%	5	5	5	5	5
		05	06	07	08	09

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)					
		100	125	150	200	250	300
<i>Vật liệu</i>							
Côn, cắt	cái	1	1	1	1	1	1
Que hàn không rỉ	kg	0,21	0,28	0,35	1,02	1,27	1,52
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,46	0,50	0,61	0,76	0,99	0,69
<i>Máy thi công</i>							
Máy hàn 23 kW	ca	0,05	0,065	0,08	0,23	0,31	0,38
Cần cẩu bánh hơi 6 t	ca	-	-	-	-	-	0,02
Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
		10	11	12	13	14	15

BB.73300 LẮP ĐẶT CÔN CÚT THÉP TRÁNG KẼM NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)				
				15	20	25	32	40
BB.733	Lắp đặt côn, cút thép tráng kẽm nổi bằng phương pháp măng sông	<i>Vật liệu</i>						
		Côn, cút	cái	1	1	1	1	1
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,07	0,11	0,12	0,14	0,16
				01	02	03	04	05

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)				
		50	67	76	89	100
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cút	cái	1	1	1	1	1
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,17	0,19	0,21	0,22	0,23
		06	07	08	09	10

BB.74000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG ĐỒNG

BB.74100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT ĐỒNG NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)			
				6,4	9,5	12,7	15,9
BB.741	Lắp đặt côn, cút đồng nối bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút đồng	cái	1	1	1	1
		Que hàn đồng	kg	0,003	0,004	0,004	0,005
		Ô xy	chai	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002
		Khí gas	kg	0,0002	0,0004	0,0004	0,0004
		Thuốc hàn	kg	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,041	0,041	0,043	0,046
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)				
		19,1	22,2	25,4	28,6	31,8
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cút đồng	cái	1	1	1	1	1
Que hàn	kg	0,006	0,006	0,008	0,009	0,01
Ô xy	chai	0,0003	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005
Khí gas	kg	0,0006	0,0008	0,0008	0,0008	0,001
Thuốc hàn	kg	0,0004	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,048	0,051	0,056	0,057	0,058
		05	06	07	08	09

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
		34,9	38,1	41,3	53,9	66,7
<i>Vật liệu</i>						
Côn, cắt đồng	cái	1	1	1	1	1
Que hàn	kg	0,011	0,012	0,012	0,015	0,018
Ô xy	chai	0,0005	0,0005	0,0005	0,0007	0,0008
Khí gas	kg	0,001	0,001	0,001	0,0014	0,0016
Thuốc hàn	kg	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,059	0,06	0,061	0,067	0,072
		10	11	12	13	14

BB.75000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA PVC**BB.75100 LẮP ĐẶT CÔN, CẮT NHỰA MIỆNG BÁT NỒI BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO***Thành phần công việc:*

Vận chuyển côn, cắt 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: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
				32	40	50	65
BB.751	Lắp đặt côn, cắt nhựa miệng bát nối bằng p/pháp dán keo	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1	1
		Cồn rửa	kg	0,018	0,023	0,03	0,035
		Keo dán	kg	0,0045	0,0056	0,008	0,009
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,028	0,035	0,037	0,039
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
		89	100	125	150
<i>Vật liệu</i>					
Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1	1
Cồn rửa	kg	0,04	0,05	0,055	0,06
Keo dán	kg	0,01	0,018	0,02	0,025
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,05	0,06	0,065	0,08
		05	06	07	08

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)		
		200	250	300
<i>Vật liệu</i>				
Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1
Cồn rửa	kg	0,08	0,1	0,13
Keo dán	kg	0,03	0,04	0,058
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,09	0,095	0,10
		09	10	11

BB.75200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
				20	25	32	40	50
BB.752	Lắp đặt côn, cút nhựa nối bằng p/pháp hàn	<i>Vật liệu</i>						
		Côn, cút nhựa	cái	1	1	1	1	1
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
		<i>Máy thi công</i> Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,019	0,021	0,027	0,03	0,035
				01	02	03	04	05

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)							
		60	75	80	100	125	150	200	250
<i>Vật liệu</i>									
Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1	1	1	1	1	1
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,11	0,12	0,13	0,15	0,155	0,16	0,19	0,21
<i>Máy thi công</i> Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,04	0,05	0,056	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14
		06	07	08	09	10	11	12	13

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

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: 1 cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)				
				100	150	200	250	300
BB.753	Lắp đặt côn, cút nhựa PVC miệng bát bằng p/pháp nối gioăng	<i>Vật liệu</i>						
		Côn, cút nhựa PVC	cái	1	1	1	1	1
		Gioăng cao su	cái	1	1	1	1	1
		Mỡ thoa ống	kg	0,016	0,019	0,03	0,043	0,066
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,11	0,13	0,14	0,16	0,23
				01	02	03	04	05

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

BB.75400 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA NỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP MĂNG SÔNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)		
				15	20	25
BB.754	Lắp đặt côn, cắt nhựa nối bằng p/pháp măng sông	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1
		Cồn rửa	kg	0,002	0,002	0,003
		Nhựa dán	kg	0,005	0,007	0,009
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,04	0,05	0,06
				01	02	03

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)		
		32	40	50
<i>Vật liệu</i>				
Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1
Cồn rửa	kg	0,004	0,006	0,007
Nhựa dán	kg	0,014	0,015	0,018
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,07	0,08	0,09
		04	05	06

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
		67	76	89	100
<i>Vật liệu</i>					
Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1	1

Cồn rửa	kg	0,011	0,014	0,016	0,02
Nhựa dán	kg	0,022	0,028	0,033	0,037
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,12	0,14	0,16	0,18
		07	08	09	10

BB.76000 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE BẰNG ỐNG NỐI, CÙM

BB.76100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA GÂN XOẮN HDPE 1 LỚP NỐI BẰNG ỐNG NỐI

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cút (mm)					
				100	150	200	250	300	350
BB.761	Lắp đặt côn, cút nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp, nối bằng ống nối	<i>Vật liệu</i>							
		Côn, cút nhựa	cái	1	1	1	1	1	1
		Ống nối	cái	2	2	2	2	2	2
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,06	0,08	0,10	0,14	0,18	0,19
				01	02	03	04	05	06

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)					
		400	500	600	700	800	1000
<i>Vật liệu</i>							
Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1	1	1	1
Ống nối	cái	2	2	2	2	2	2
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,21	0,29	0,32	0,37	0,40	0,46
		07	08	09	10	11	12

BB.76200 LẮP ĐẶT CÔN, CẮT NHỰA GÂN XOẮN HDPE 2 LỚP NỐI BẰNG CÙM

Thành phần công việc

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
				100	150	200	250
BB.762	Lắp đặt côn, cắt nhựa gân xoắn HDPE 2 lớp nối bằng cùm	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1	1
		Cùm nhựa nối ống	cái	2	2	2	2
		Màng keo dán ống	m ²	0,23	0,34	0,45	0,57
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,080	0,088	0,112	0,160
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
		300	350	400	500
<i>Vật liệu</i>					
Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1	1
Cùm nhựa nối ống	cái	2	2	2	2
Màng keo dán ống	m ²	0,68	0,80	0,90	1,13
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,18	0,20	0,22	0,24
		05	06	07	08

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)			
		600	700	800	1000
<i>Vật liệu</i>					
Côn, cắt nhựa	cái	1	1	1	1
Cùm nhựa nối ống	cái	2	2	2	2
Màng keo dán ống	m ²	1,36	1,58	1,81	2,26
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,34	0,38	0,43	0,48
		09	10	11	12

BB.76300 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT, MĂNG SÔNG NHỰA NHÔM*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
				12	16	20	26	32
BB.763	Lắp đặt côn, cắt măng sông nhựa nhôm	<i>Vật liệu</i>						
		Côn, cắt, măng sông	cái	1	1	1	1	1
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,1	0,1	0,1	0,12	0,15
				01	02	03	04	05

BB.77000 LẮP ĐẶT CÔN, CẮT NHỰA HDPE BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÁN KEO

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)				
				16	20	25	32	40
BB.771	Lắp đặt côn, cắt nhựa HDPE bằng phương pháp dán keo	<i>Vật liệu</i>						
		Côn, cắt nhựa HDPE	cái	1	1	1	1	1
		Keo dán	kg	0,0023	0,0028	0,0035	0,0045	0,0056
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,025	0,028	0,030	0,032	0,04
				01	02	03	04	05

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)						
		50	63	75	90	110	125	140
<i>Vật liệu</i>								
Côn, cắt nhựa HDPE	cái	1	1	1	1	1	1	1
Keo dán	kg	0,007	0,0088	0,010	0,0126	0,0154	0,0175	0,0196
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,042	0,045	0,05	0,06	0,065	0,072	0,08
		06	07	08	09	10	11	12

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính côn, cắt (mm)						
		160	180	200	250	280	320	350
<i>Vật liệu</i>								
Côn, cắt nhựa HDPE	m	1	1	1	1	1	1	1
Keo dán	kg	0,0224	0,0252	0,028	0,035	0,0392	0,0448	0,049
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,092	0,11	0,12	0,13	0,15	0,17	0,18
		13	14	15	16	17	18	19

BB.77200 LẮP ĐẶT MĂNG SÔNG NHỰA HDPE*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính măng sông (mm)			
				16	20	25	32
BB.772	Lắp đặt măng sông nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>					
		Măng sông nhựa HDPE	cái	1	1	1	1
		Keo dán	kg	0,002	0,002	0,009	0,014
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,044	0,055	0,066	0,077
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính măng sông (mm)				
		40	50	63	75	90
<i>Vật liệu</i>						
Măng sông nhựa HDPE	cái	1	1	1	1	1
Keo dán	kg	0,015	0,018	0,022	0,028	0,033
Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,088	0,099	0,132	0,154	0,176
		05	06	07	08	09

BB.78000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA HDPE BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN GIA NHIỆT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển phụ tùng trong phạm vi 30 m, đưa máy vào vị trí hàn, căn chỉnh ống và phụ tùng trên máy theo yêu cầu kỹ thuật; vệ sinh ống và phụ

tùng, tạo phẳng mỗi nối bằng bàn nạo, vệ sinh mỗi nối, hàn gia nhiệt (ủ nhiệt, làm nguội) theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

BB.78110 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 110 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				4,2	5,3	6,6	8,1	10,0	12,3
BB.7811	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,20	0,21	0,22	0,24	0,26	0,28
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,044	0,047	0,048	0,052	0,056	0,060
				1	2	3	4	5	6

BB.78120 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 125 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				4,8	6,0	7,4	9,2	11,4	14,0
BB.7812	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,21	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,045	0,048	0,052	0,055	0,060	0,064
				1	2	3	4	5	6

BB.78130 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 140 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				5,4	6,7	8,3	10,3	12,7	15,7
BB.7813	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,22	0,23	0,24	0,26	0,28	0,37
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,048	0,049	0,053	0,057	0,061	0,082
				1	2	3	4	5	6

BB.78140 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 160 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				6,2	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9
BB.7814	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30	0,41
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,050	0,053	0,057	0,061	0,066	0,091
				1	2	3	4	5	6

BB.78150 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 180 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				6,9	8,6	10,7	13,3	16,4	20,1
BB.7815	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,23	0,25	0,27	0,30	0,38	0,44
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,051	0,055	0,059	0,065	0,086	0,101
				1	2	3	4	5	6

BB.78160 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 200 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				7,7	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4
BB.7816	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,26	0,28	0,30	0,32	0,43	0,51
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,057	0,061	0,065	0,070	0,096	0,115
				1	2	3	4	5	6

BB.78170 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 225 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				8,6	10,8	13,4	16,6	20,5	25,2
BB.7817	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,27	0,29	0,32	0,40	0,48	0,56
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,059	0,063	0,070	0,091	0,108	0,129
				1	2	3	4	5	6

BB.78180 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 250 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				9,6	11,9	14,8	18,4	22,7	27,9
BB.7818	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,29	0,31	0,33	0,45	0,52	0,62
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,064	0,068	0,073	0,101	0,119	0,142
				1	2	3	4	5	6

BB.78190 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 280 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				10,7	13,4	16,6	20,6	25,4	31,3
BB.7819	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,30	0,33	0,42	0,49	0,57	0,68
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,067	0,074	0,095	0,113	0,133	0,159
				1	2	3	4	5	6

BB.78210 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 315 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				12,1	15,0	18,7	23,2	28,6	35,2
BB.7821	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,33	0,41	0,48	0,56	0,66	0,79
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,074	0,094	0,109	0,130	0,154	0,184
				1	2	3	4	5	6

BB.78220 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 355 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				13,6	16,9	21,7	26,1	32,2	39,7
BB.7822	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,36	0,45	0,54	0,63	0,74	0,89
		<i>Máy thi công</i> Máy gia nhiệt D630	ca	0,082	0,104	0,125	0,146	0,173	0,209
				1	2	3	4	5	6

BB.78230 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 400 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				15,3	19,1	23,7	29,4	36,3	44,7
BB.7823	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,21	0,25	0,29	0,34	0,40	0,48
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,095	0,112	0,133	0,158	0,188	0,227
				1	2	3	4	5	6

BB.78240 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 450 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				17,2	21,5	26,7	33,1	40,9	50,3
BB.7824	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,23	0,27	0,32	0,38	0,45	0,53
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,105	0,122	0,146	0,176	0,209	0,251
				1	2	3	4	5	6

BB.78250 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 500 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				19,1	23,9	29,7	36,8	45,4	55,8
BB.7825	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,25	0,30	0,35	0,41	0,49	0,59
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,115	0,136	0,160	0,192	0,231	0,278
				1	2	3	4	5	6

BB.78260 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 560 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				21,4	26,7	33,2	41,2	50,8	62,5
BB.7826	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>							
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,27	0,32	0,38	0,45	0,54	0,65
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,125	0,148	0,178	0,213	0,255	0,307
				1	2	3	4	5	6

BB.78270 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 630 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)				
				24,1	30,0	37,4	46,3	57,2
BB.7827	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>						
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,30	0,36	0,42	0,50	0,60
		<i>Máy thi công</i>						
		Cần cẩu 6 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,139	0,165	0,197	0,236	0,285
				1	2	3	4	5

BB.78280 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 710 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)				
				27,2	33,9	42,1	52,2	64,5
BB.7828	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>						
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,33	0,39	0,47	0,56	0,67
		<i>Máy thi công</i>						
		Cần cẩu 10 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,154	0,184	0,219	0,263	0,318
				1	2	3	4	5

BB.78290 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 800 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				30,6	38,1	47,4	58,8
BB.7829	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>					
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,34	0,41	0,48	0,57
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,158	0,188	0,223	0,268
				1	2	3	4

BB.78310 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 900 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				34,4	42,9	53,3	66,2
BB.7831	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>					
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,41	0,49	0,58	0,69
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,192	0,227	0,273	0,328
				1	2	3	4

BB.78320 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1000 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				38,2	47,7	59,3	72,5
BB.7832	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>					
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,45	0,54	0,64	0,76
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,209	0,252	0,302	0,359
				1	2	3	4

BB.78330 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1200 mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)		
				45,9	57,2	67,9
BB.7833	Lắp đặt cút nhựa HDPE bằng phương pháp hàn gia nhiệt	<i>Vật liệu</i>				
		Cút HDPE	cái	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,47	0,56	0,66
		<i>Máy thi công</i>				
		Cần cẩu 10 t	ca	0,016	0,016	0,016
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,217	0,261	0,309
				1	2	3

BB.79000 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển bích nhựa trong phạm vi 30 m, đưa máy vào vị trí hàn, căn chỉnh ống và bích nhựa trên máy theo yêu cầu kỹ thuật; vệ sinh ống và bích nhựa, tạo phẳng mối nối bằng bàn nạo, vệ sinh mối nối, hàn gia nhiệt (ủ nhiệt, làm nguội) theo đúng yêu cầu kỹ thuật, lắp tấm đệm cao su, bắt bu lông nối ống đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Ghi chú: 1 bộ mặt bích HDPE gồm 02 mặt bích nhựa HDPE, 02 đai bích thép, 01 đệm cao su và bu lông.

BB.79110 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 110 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				4,2	5,3	6,6	8,1	10,0	12,3
BB.7911	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,23	0,24	0,25	0,27	0,29	0,31
		<i>Máy thi công</i>							
		<i>Máy gia nhiệt D315</i>	ca	0,044	0,047	0,048	0,052	0,056	0,060
				1	2	3	4	5	6

BB.79120 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 125 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				4,8	6,0	7,4	9,2	11,4	14,0
BB.7912	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,24	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33
		<i>Máy thi công</i>							
		<i>Máy gia nhiệt D315</i>	ca	0,045	0,048	0,052	0,055	0,060	0,064
				1	2	3	4	5	6

BB.79130 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 140 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				5,4	6,7	8,3	10,3	12,7	15,7
BB.7913	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,41
		<i>Máy thi công</i>							
		<i>Máy gia nhiệt D315</i>	ca	0,048	0,049	0,053	0,057	0,061	0,082
				1	2	3	4	5	6

BB.79140 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 160 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				6,2	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9
BB.7914	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,45
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,050	0,053	0,057	0,061	0,066	0,091
				1	2	3	4	5	6

BB.79150 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 180 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				6,9	8,6	10,7	13,3	16,4	20,1
BB.7915	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,27	0,28	0,30	0,34	0,43	0,49
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,051	0,055	0,059	0,065	0,086	0,101
				1	2	3	4	5	6

BB.79160 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 200 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				7,7	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4
BB.7916	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,30	0,32	0,34	0,36	0,47	0,56
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,057	0,061	0,065	0,070	0,096	0,115
				1	2	3	4	5	6

BB.79170 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 225 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				8,6	10,8	13,4	16,6	20,5	25,2
BB.7917	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,32	0,34	0,37	0,46	0,54	0,63
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,059	0,063	0,070	0,091	0,108	0,129
				1	2	3	4	5	6

BB.79180 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 250 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				9,6	11,9	14,8	18,4	22,7	27,9
BB.7918	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,34	0,36	0,38	0,51	0,58	0,69
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,064	0,068	0,073	0,101	0,119	0,142
				1	2	3	4	5	6

BB.79190 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 280 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				10,7	13,4	16,6	20,6	25,4	31,3
BB.7919	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,35	0,38	0,48	0,55	0,64	0,76
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D315	ca	0,067	0,074	0,095	0,113	0,133	0,159
				1	2	3	4	5	6

BB.79210 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 315 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				12,1	15,0	18,7	23,2	28,6	35,2
BB.7921	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,40	0,48	0,55	0,64	0,75	0,88
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,074	0,094	0,109	0,130	0,154	0,184
				1	2	3	4	5	6

BB.79220 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 355 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				13,6	16,9	21,7	26,1	32,2	39,7
BB.7922	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,44	0,54	0,63	0,73	0,85	1,00
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,082	0,104	0,125	0,146	0,173	0,209
				1	2	3	4	5	6

BB.79230 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 400 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				15,3	19,1	23,7	29,4	36,3	44,7
BB.7923	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,26	0,30	0,34	0,39	0,45	0,54
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,095	0,112	0,133	0,158	0,188	0,227
				1	2	3	4	5	6

BB.79240 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 450 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				17,2	21,5	26,7	33,1	40,9	50,3
BB.7924	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,29	0,32	0,37	0,43	0,50	0,59
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,105	0,122	0,146	0,176	0,209	0,251
				1	2	3	4	5	6

BB.79250 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 500 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				19,1	23,9	29,7	36,8	45,4	55,8
BB.7925	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,32	0,36	0,41	0,48	0,56	0,65
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,115	0,136	0,160	0,192	0,231	0,278
				1	2	3	4	5	6

BB.79260 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 560 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)					
				21,4	26,7	33,2	41,2	50,8	62,5
BB.7926	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>							
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,34	0,39	0,45	0,53	0,61	0,72
		<i>Máy thi công</i>							
		Cần cẩu 6 t	ca	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
		Máy gia nhiệt D630	ca	0,125	0,148	0,178	0,213	0,255	0,307
				1	2	3	4	5	6

BB.79270 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 630 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)				
				24,1	30,0	37,4	46,3	57,2
BB.7927	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>						
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,38	0,44	0,50	0,58	0,68
		<i>Máy thi công</i>						
		Cần cẩu 6 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,139	0,165	0,197	0,236	0,285
				1	2	3	4	5

BB.79280 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 710 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)				
				27,2	33,9	42,1	52,2	64,5
BB.7928	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>						
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,42	0,48	0,55	0,64	0,76
		<i>Máy thi công</i>						
		Cần cẩu 10 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,154	0,184	0,219	0,263	0,318
				1	2	3	4	5

BB.79290 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 800 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				30,6	38,1	47,4	58,8
BB.7929	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>					
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,44	0,50	0,57	0,67
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,158	0,188	0,223	0,268
				1	2	3	4

BB.79310 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 900 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				34,4	42,9	53,3	66,2
BB.7931	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>					
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,52	0,59	0,69	0,80
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,192	0,227	0,273	0,328
				1	2	3	4

BB.79320 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1000 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				38,2	47,7	59,3	72,5
BB.7932	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>					
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,57	0,66	0,76	0,88
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 10 t	ca	0,014	0,014	0,014	0,014
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,209	0,252	0,302	0,359
				1	2	3	4

BB.79330 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1200 mm

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)		
				45,9	57,2	67,9
BB.7933	Hàn nối bích nhựa HDPE	<i>Vật liệu</i>				
		Mặt bích HDPE	bộ	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,61	0,69	0,79
		<i>Máy thi công</i>				
		Cần cẩu 10 t	ca	0,016	0,016	0,016
		Máy gia nhiệt D1200	ca	0,217	0,261	0,309
				1	2	3

BB.80000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA PPR BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

BB.80110 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 20mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				2,3	2,8	3,4	4,1
BB.8011	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,074	0,082	0,085	0,089
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,012	0,012	0,012	0,012
				1	2	3	4

BB.80120 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 25mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				2,8	3,5	4,2	5,1
BB.8012	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,077	0,085	0,089	0,092
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
				1	2	3	4

BB.80130 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 32mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				2,9	4,4	5,4	6,5
BB.8013	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,080	0,088	0,092	0,096
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,017	0,017	0,017	0,017
				1	2	3	4

BB.80140 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 40mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				3,7	5,5	6,7	8,1
BB.8014	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,082	0,091	0,095	0,099
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,020	0,020	0,020	0,020
				1	2	3	4

BB.80150 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 50mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				4,6	6,9	8,3	10,1
BB.8015	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,088	0,097	0,101	0,105
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,025	0,025	0,025	0,025
				1	2	3	4

BB.80160 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 63mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				5,8	8,6	10,5	12,7
BB.8016	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,093	0,103	0,107	0,112
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,030	0,030	0,030	0,030
				1	2	3	4

BB.80170 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 75mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				6,8	10,3	12,5	15,1
BB.8017	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Côn, cút nhựa PPR	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		Vật liệu khác	công	0,099	0,109	0,113	0,118
		<i>Nhân công 3,5/7</i>					
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,035	0,035	0,035	0,035
				1	2	3	4

BB.80180 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 90mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				8,2	12,3	15,0	18,1
BB.8018	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Côn, cút nhựa PPR	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		Vật liệu khác	công	0,115	0,126	0,132	0,138
		<i>Nhân công 3,5/7</i>					
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,041	0,041	0,041	0,041
				1	2	3	4

BB.80190 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 110mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				10,0	15,1	18,3	22,1
BB.8019	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,126	0,139	0,145	0,152
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,051	0,051	0,051	0,051
				1	2	3	4

BB.80210 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 125mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				11,4	17,1	20,8	25,1
BB.8021	Lắp đặt côn, cút nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cút nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,144	0,158	0,165	0,172
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,065	0,065	0,065	0,065
				1	2	3	4

BB.80220 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 140mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				12,7	19,2	23,3	28,1
BB.8022	Lắp đặt côn, cắt nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cắt nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,175	0,192	0,201	0,210
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,092	0,092	0,092	0,092
				1	2	3	4

BB.80230 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 160mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)			
				14,6	21,9	26,6	32,1
BB.8023	Lắp đặt côn, cắt nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>					
		Côn, cắt nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,198	0,218	0,227	0,237
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,112	0,112	0,112	0,112
				1	2	3	4

BB.80240 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 200mm

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (mm)		
				18,2	27,4	33,2
BB.8024	Lắp đặt côn, cắt nhựa PPR bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt nhựa PPR	cái	1,0	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,233	0,256	0,268
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,151	0,151	0,151
				1	2	3

BB.81000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÔNG GIÓ

BB.81100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT ỐNG THÔNG GIÓ HỘP

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi côn, cắt (m)		
				≤ 0,64	≤ 0,80	≤ 0,90
BB.811	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,014	0,018	0,021
		Bu lông mạ M6x20	cái	6	7	9
		Vật liệu khác	%	1	1	1

		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,27	0,37	0,43
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,015	0,018	0,021
		Máy khác	%	3	3	3
				01	02	03

Tiếp theo

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 0,95	≤ 1,13	≤ 1,30
BB.811	Lắp đặt côn, cút ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cút	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,023	0,026	0,031
		Bu lông mạ M6x20	cái	10	11	14
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,47	0,54	0,64
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,024	0,027	0,032
		Máy khác	%	3	3	3
				04	05	06

Tiếp theo

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 1,50	≤ 1,76	≤ 1,89
BB.811	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,036	0,042	0,045

	Bu lông mạ M6x20	cái	16	18	20
	Vật liệu khác	%	1	1	1
	<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,74	0,85	0,93
	<i>Máy thi công</i>				
	Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,037	0,042	0,046
	Máy khác	%	3	3	3
			07	08	09

Tiếp theo

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 2,06	≤ 2,26	≤ 2,40
BB.811	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,051	0,056	0,062
		Bu lông mạ M6x20	cái	23	25	27
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,07	1,17	1,25
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,053	0,059	0,063
		Máy khác	%	3	3	3
				10	11	12

Tiếp theo

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 2,63	≤ 2,86	≤ 3,26
BB.811	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,065	0,071	0,078

		Bu lông mạ M6x20	cái	29	32	34
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,77	1,91	2,10
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,067	0,072	0,079
		Máy khác	%	3	3	3
				13	14	15

Tiếp theo

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 3,50	≤ 4,00	≤ 4,20
BB.811	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,085	0,097	0,104
		Bu lông mạ M6x20	cái	37	42	46
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	2,30	2,62	2,81
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,087	0,099	0,106
		Máy khác	%	3	3	3
				16	17	18

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chu vi ống (m)		
				≤ 4,50	≤ 5,70	≤ 6,50
BB.811	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió hộp	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,112	0,136	0,156

		Bu lông mạ M10x30	cái	50	59	68
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	3,03	5,71	6,55
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,114	0,139	0,159
		Máy khác	%	3	3	3
				19	20	21

BB.81200 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT ỐNG THÔNG GIÓ TRÒN

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤125	≤160	≤200
BB.812	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió tròn	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,012	0,015	0,020
		Bu lông mạ M6x20	cái	2	2	3
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,12	0,16	0,20
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,006	0,008	0,010
		Máy khác	%	3	3	3
				01	02	03

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤ 250	≤ 315	≤ 400
BB.812	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió tròn	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,034	0,054	0,068
		Bu lông mạ M6x20	cái	4	5	5
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,38	0,62	0,79
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,020	0,034	0,043
		Máy khác	%	3	3	3
				04	05	06

Tiếp theo

Đơn vị tính: m

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤ 450	≤ 500	≤ 560
BB.812	Lắp đặt côn, cắt ống thông gió tròn	<i>Vật liệu</i>				
		Côn, cắt	cái	1,0	1,0	1,0
		Cao su làm gioăng	m ²	0,081	0,090	0,101
		Bu lông mạ M6x20	cái	6	7	7
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,94	1,05	1,17
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,62kW	ca	0,051	0,057	0,064
		Máy khác	%	3	3	3
				07	08	09

BB.82000 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THANH TĂNG CƯỜNG VÀ GIÁ ĐỠ
ỐNG CHO HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ; CỬA CÁC LOẠI

BB.82100 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT THANH TĂNG CƯỜNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BB.821	Gia công, lắp đặt thanh tăng cường	<i>Vật liệu</i>		
		Thép góc L	kg	1050
		Que hàn d=4	kg	4,64
		Sơn bóng	kg	8,65
		Sơn màu	kg	5,23
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	57,50
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23 kW	ca	0,5
				01

BB.82200 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT GIÁ ĐỠ ỐNG ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BB.822	Gia công và lắp đặt giá đỡ ống	<i>Vật liệu</i>		
		Thép góc L	kg	1050
		Que hàn d=4	kg	7,2
		Sơn bóng	kg	8,65
		Sơn màu	kg	5,23
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	65,3
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23 kW	ca	2,5
				01

BB.82300 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: cửa

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cửa (mm)			
				250×200	500×300	500×400	500×500
BB.823	Lắp đặt cửa lưới	<i>Vật liệu</i>					
		Cửa lưới	cái	1	1	1	1
		Đinh vít	cái	6	10	12	14
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,20	0,35	0,41	0,47
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,75 kW	ca	0,010	0,018	0,021	0,025
				01	02	03	04

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cửa (mm)				
		600×600	1000×400	1000×600	1300×1200	1250×300
<i>Vật liệu</i>						
Cửa lưới	cái	1	1	1	1	1
Đinh vít	cái	16	18	22	34	20
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,54	0,62	0,73	1,14	0,69
<i>Máy thi công</i>						
Máy khoan bê tông cầm tay 0,75 kW	ca	0,028	0,032	0,039	0,061	0,036
		05	06	07	08	09

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cửa (mm)				
		1500×200	1500×500	1600×1500	2000×200	3000×250
<i>Vật liệu</i>						
Cửa lưới	cái	1	1	1	1	1
Đinh vít	cái	22	26	42	30	44
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,75	0,89	1,44	1,00	1,48
<i>Máy thi công</i>						
Máy khoan bê tông cầm tay 0,75 kW	ca	0,039	0,046	0,076	0,054	0,079
		10	11	12	13	14

BB.82400 LẮP ĐẶT CỬA GIÓ ĐƠN*Thành phần công việc*

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cửa (mm)		
				150×150	200×200	100×200
BB.824	Lắp đặt cửa gió đơn	<i>Vật liệu</i>				
		Cửa gió đơn	cái	1	1	1
		Đinh vít	cái	6	8	6
		Gioăng cao su tấm	m ²	0,0099	0,013	0,0099
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,09	0,10	0,09
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,75 kW	ca	0,072	0,096	0,072
				01	02	03

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cửa (mm)		
		200×300	200×400	200×600
<i>Vật liệu</i>				
Cửa gió đơn	cái	1	1	1
Đinh vít	cái	10	12	16
Gioăng cao su tấm	m ²	0,013	0,019	0,025
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,11	0,15	0,19
<i>Máy thi công</i>				
Máy khoan bê tông cầm tay 0,75 kW	ca	0,0144	0,018	0,025
		04	05	06

BB.82500 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: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cửa (mm)		
				200×450	200×750	200×950
BB.825	Lắp đặt cửa gió kép	<i>Vật liệu</i>				
		Cửa gió kép	cái	1	1	1
		Đinh vít	cái	13	19	23
		Gioăng cao su tấm	m ²	0,020	0,029	0,035
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,21	0,24	0,29
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,75 kW	ca	0,028	0,044	0,057
				01	02	03

Tiếp theo

Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cửa (mm)		
		200×1200	200×400	200×850
<i>Vật liệu</i>				
Cửa gió kép	cái	1	1	1
Đinh vít	cái	28	12	21
Gioăng cao su tấm	m ²	0,043	0,019	0,032
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,36	0,17	0,25
<i>Máy thi công</i>				
Máy khoan bê tông cầm tay 0,75 kW	ca	0,072	0,028	0,046
		04	05	06

(Xem tiếp Công báo số 133 + 134)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: <http://congbao.chinhphu.vn>
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng