

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 mối nối bằng bàn nạo, vệ sinh mối 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**BB.78120 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 125 mm****BB.78130 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 140 mm**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 110mm				
BB.78111	- Chiều dày 4,2mm	cái	79.608	46.532	15.192
BB.78112	- Chiều dày 5,3mm	cái	98.210	48.859	16.228
BB.78113	- Chiều dày 6,6mm	cái	120.212	51.185	16.574
BB.78114	- Chiều dày 8,1mm	cái	144.914	55.838	17.955
BB.78115	- Chiều dày 10mm	cái	174.017	60.492	19.336
BB.78116	- Chiều dày 12,3mm	cái	214.021	65.145	20.717
	Đường kính 125mm				
BB.78121	- Chiều dày 4,8mm	cái	102.610	48.859	15.538
BB.78122	- Chiều dày 6mm	cái	126.213	51.185	16.574
BB.78123	- Chiều dày 7,4mm	cái	155.916	55.838	17.955
BB.78124	- Chiều dày 9,2mm	cái	189.419	60.492	18.991
BB.78125	- Chiều dày 11,4mm	cái	229.423	65.145	20.717
BB.78126	- Chiều dày 14mm	cái	281.728	69.798	22.098
	Đường kính 140mm				
BB.78131	- Chiều dày 5,4mm	cái	132.813	51.185	16.574
BB.78132	- Chiều dày 6,7mm	cái	161.416	53.512	16.919
BB.78133	- Chiều dày 8,3mm	cái	198.120	55.838	18.300
BB.78134	- Chiều dày 10,3mm	cái	240.924	60.492	19.681
BB.78135	- Chiều dày 12,7mm	cái	290.329	65.145	21.062
BB.78136	- Chiều dày 15,7mm	cái	358.936	86.084	28.313

BB.78140 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 160 mm**BB.78150 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 180 mm****BB.78160 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 200 mm**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 160mm				
BB.78141	- Chiều dày 6,2mm	cái	175.618	53.512	17.264
BB.78142	- Chiều dày 7,7mm	cái	215.122	55.838	18.300
BB.78143	- Chiều dày 9,5mm	cái	262.426	60.492	19.681
BB.78144	- Chiều dày 11,8mm	cái	318.932	65.145	21.062
BB.78145	- Chiều dày 14,6mm	cái	386.439	69.798	22.789
BB.78146	- Chiều dày 17,9mm	cái	473.747	95.391	31.421
	Đường kính 180mm				
BB.78151	- Chiều dày 6,9mm	cái	223.922	53.512	17.609
BB.78152	- Chiều dày 8,6mm	cái	275.028	58.165	18.991
BB.78153	- Chiều dày 10,7mm	cái	336.534	62.818	20.372
BB.78154	- Chiều dày 13,3mm	cái	410.641	69.798	22.443
BB.78155	- Chiều dày 16,4mm	cái	495.650	88.411	29.694
BB.78156	- Chiều dày 20,1mm	cái	607.461	102.370	34.874
	Đường kính 200mm				
BB.78161	- Chiều dày 7,7mm	cái	334.233	60.492	19.681
BB.78162	- Chiều dày 9,6mm	cái	411.741	65.145	21.062
BB.78163	- Chiều dày 11,9mm	cái	502.650	69.798	22.443
BB.78164	- Chiều dày 14,7mm	cái	611.061	74.451	24.170
BB.78165	- Chiều dày 18,2mm	cái	741.174	100.044	33.147
BB.78166	- Chiều dày 22,4mm	cái	912.191	118.657	39.708

BB.78170 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 225 mm**BB.78180 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 250 mm****BB.78190 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 280 mm**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 225mm				
BB.78171	- Chiều dày 8,6mm	cái	425.643	62.818	20.372
BB.78172	- Chiều dày 10,8mm	cái	527.653	67.471	21.753
BB.78173	- Chiều dày 13,4mm	cái	646.065	74.451	24.170
BB.78174	- Chiều dày 16,6mm	cái	786.379	93.064	31.421
BB.78175	- Chiều dày 20,5mm	cái	951.695	111.677	37.291
BB.78176	- Chiều dày 25,2mm	cái	1.169.917	130.290	44.542
	Đường kính 250mm				
BB.78181	- Chiều dày 9,6mm	cái	592.959	67.471	22.098
BB.78182	- Chiều dày 11,9mm	cái	726.373	72.125	23.479
BB.78183	- Chiều dày 14,8mm	cái	891.089	76.778	25.206
BB.78184	- Chiều dày 18,4mm	cái	1.089.809	104.697	34.874
BB.78185	- Chiều dày 22,7mm	cái	1.316.732	120.983	41.089
BB.78186	- Chiều dày 27,9mm	cái	1.618.362	144.249	49.030
	Đường kính 280mm				
BB.78191	- Chiều dày 10,7mm	cái	616.662	69.798	23.134
BB.78192	- Chiều dày 13,4mm	cái	763.876	76.778	25.551
BB.78193	- Chiều dày 16,6mm	cái	932.793	97.717	32.802
BB.78194	- Chiều dày 20,6mm	cái	1.138.114	114.003	39.017
BB.78195	- Chiều dày 25,4mm	cái	1.375.538	132.616	45.923
BB.78196	- Chiều dày 31,3mm	cái	1.695.069	158.209	54.900

BB.78210 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 315 mm**BB.78220 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 355 mm****BB.78230 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 400 mm**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 315mm				
BB.78211	- Chiều dày 12,1mm	cái	785.579	76.778	34.311
BB.78212	- Chiều dày 15mm	cái	959.996	95.391	43.584
BB.78213	- Chiều dày 18,7mm	cái	1.181.318	111.677	50.539
BB.78214	- Chiều dày 23,2mm	cái	1.442.444	130.290	60.276
BB.78215	- Chiều dày 28,6mm	cái	1.741.174	153.556	71.403
BB.78216	- Chiều dày 35,2mm	cái	2.143.014	183.801	85.313
	Đường kính 355mm				
BB.78221	- Chiều dày 13,6mm	cái	992.699	83.758	38.020
BB.78222	- Chiều dày 16,9mm	cái	1.218.822	104.697	48.221
BB.78223	- Chiều dày 21,7mm	cái	1.503.350	125.636	57.957
BB.78224	- Chiều dày 26,1mm	cái	1.828.683	146.576	67.694
BB.78225	- Chiều dày 32,2mm	cái	2.210.121	172.168	80.213
BB.78226	- Chiều dày 39,7mm	cái	2.724.872	207.067	96.905
	Đường kính 400mm				
BB.78231	- Chiều dày 15,3mm	cái	1.258.926	48.859	59.007
BB.78232	- Chiều dày 19,1mm	cái	1.554.255	58.165	66.889
BB.78233	- Chiều dày 23,7mm	cái	1.900.090	67.471	76.626
BB.78234	- Chiều dày 29,4mm	cái	2.319.232	79.104	88.217
BB.78235	- Chiều dày 36,3mm	cái	2.806.181	93.064	102.127
BB.78236	- Chiều dày 44,7mm	cái	3.455.546	111.677	120.210

BB.78240 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 450 mm**BB.78250 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 500 mm****BB.78260 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 560 mm**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 450mm				
BB.78241	- Chiều dày 17,2mm	cái	1.591.659	53.512	63.643
BB.78242	- Chiều dày 21,5mm	cái	1.965.597	62.818	71.525
BB.78243	- Chiều dày 26,7mm	cái	2.407.341	74.451	82.653
BB.78244	- Chiều dày 33,1mm	cái	2.937.794	88.411	96.563
BB.78245	- Chiều dày 40,9mm	cái	3.553.455	104.697	111.864
BB.78246	- Chiều dày 50,3mm	cái	4.370.137	123.310	131.337
	Đường kính 500mm				
BB.78251	- Chiều dày 19,1mm	cái	1.963.196	58.165	68.280
BB.78252	- Chiều dày 23,9mm	cái	2.425.243	69.798	78.017
BB.78253	- Chiều dày 29,7mm	cái	2.974.297	81.431	89.144
BB.78254	- Chiều dày 36,8mm	cái	3.625.363	95.391	103.982
BB.78255	- Chiều dày 45,4mm	cái	4.384.438	114.003	122.064
BB.78256	- Chiều dày 55,8mm	cái	5.388.839	137.269	143.856
	Đường kính 560mm				
BB.78261	- Chiều dày 21,4mm	cái	2.703.770	62.818	74.276
BB.78262	- Chiều dày 26,7mm	cái	3.333.833	74.451	84.941
BB.78263	- Chiều dày 33,2mm	cái	4.092.909	88.411	98.850
BB.78264	- Chiều dày 41,2mm	cái	4.995.399	104.697	115.078
BB.78265	- Chiều dày 50,8mm	cái	6.033.403	125.636	134.552
BB.78266	- Chiều dày 62,5mm	cái	7.387.339	151.229	158.662

BB.78270 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 630 mm**BB.78280 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 710 mm****BB.78290 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 800 mm**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 630mm				
BB.78271	- Chiều dày 24,1mm	cái	3.425.743	69.798	95.300
BB.78272	- Chiều dày 30mm	cái	4.211.521	83.758	109.565
BB.78273	- Chiều dày 37,4mm	cái	5.184.018	97.717	127.121
BB.78274	- Chiều dày 46,3mm	cái	6.314.031	116.330	148.519
BB.78275	- Chiều dày 57,2mm	cái	7.168.217	139.596	175.402
	Đường kính 710mm				
BB.78281	- Chiều dày 27,2mm	cái	4.360.536	76.778	108.785
BB.78282	- Chiều dày 33,9mm	cái	5.370.037	90.737	125.244
BB.78283	- Chiều dày 42,1mm	cái	6.587.159	109.350	144.447
BB.78284	- Chiều dày 52,2mm	cái	8.033.003	130.290	168.587
BB.78285	- Chiều dày 64,5mm	cái	9.724.672	155.882	198.762
	Đường kính 800mm				
BB.78291	- Chiều dày 30,6mm	cái	5.221.622	79.104	110.979
BB.78292	- Chiều dày 38,1mm	cái	6.806.581	95.391	127.439
BB.78293	- Chiều dày 47,4mm	cái	8.352.735	111.677	146.641
BB.78294	- Chiều dày 58,8mm	cái	10.189.719	132.616	171.330

BB.78310 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 900 mm**BB.78320 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1000 mm****BB.78330 LẮP ĐẶT CÚT NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1200 mm**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 900mm				
BB.78311	- Chiều dày 34,4mm	cái	6.984.898	95.391	129.633
BB.78312	- Chiều dày 42,9mm	cái	8.612.361	114.003	148.836
BB.78313	- Chiều dày 53,3mm	cái	10.565.956	134.943	174.073
BB.78314	- Chiều dày 66,2mm	cái	12.908.991	160.535	204.249
	Đường kính 1000mm				
BB.78321	- Chiều dày 38,2mm	cái	22.613.961	104.697	138.960
BB.78322	- Chiều dày 47,7mm	cái	31.961.996	125.636	162.552
BB.78323	- Chiều dày 59,3mm	cái	41.310.131	148.902	189.984
BB.78324	- Chiều dày 72,5mm	cái	50.687.068	176.822	221.256
	Đường kính 1200mm				
BB.78331	- Chiều dày 45,9mm	cái	61.678.867	109.350	146.819
BB.78332	- Chiều dày 57,2mm	cái	74.639.263	130.290	170.960
BB.78333	- Chiều dày 67,9mm	cái	33.920.992	153.556	197.294

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**BB.79120 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 125 mm****BB.79130 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 140 mm**

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Hàn nối bích nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 110mm				
BB.79111	- Chiều dày 4,2mm	bộ	178.118	53.512	15.192
BB.79112	- Chiều dày 5,3mm	bộ	187.019	55.838	16.228
BB.79113	- Chiều dày 6,6mm	bộ	196.420	58.165	16.574
BB.79114	- Chiều dày 8,1mm	bộ	206.221	62.818	17.955
BB.79115	- Chiều dày 10mm	bộ	216.522	67.471	19.336
BB.79116	- Chiều dày 12,3mm	bộ	227.323	72.125	20.717
	Đường kính 125mm				
BB.79121	- Chiều dày 4,8mm	bộ	204.820	55.838	15.538
BB.79122	- Chiều dày 6mm	bộ	215.022	58.165	16.574
BB.79123	- Chiều dày 7,4mm	bộ	225.823	62.818	17.955
BB.79124	- Chiều dày 9,2mm	bộ	237.124	67.471	18.991
BB.79125	- Chiều dày 11,4mm	bộ	249.025	72.125	20.717
BB.79126	- Chiều dày 14mm	bộ	261.526	76.778	22.098
	Đường kính 140mm				
BB.79131	- Chiều dày 5,4mm	bộ	235.524	58.165	16.574
BB.79132	- Chiều dày 6,7mm	bộ	247.325	60.492	16.919
BB.79133	- Chiều dày 8,3mm	bộ	259.726	65.145	18.300
BB.79134	- Chiều dày 10,3mm	bộ	272.727	69.798	19.681
BB.79135	- Chiều dày 12,7mm	bộ	286.329	74.451	21.062
BB.79136	- Chiều dày 15,7mm	bộ	300.630	95.391	28.313

BB.79140 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 160 mm**BB.79150 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 180 mm****BB.79160 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 200 mm**

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Hàn nối bích nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 160mm				
BB.79141	- Chiều dày 6,2mm	bộ	270.827	60.492	17.264
BB.79142	- Chiều dày 7,7mm	bộ	284.328	65.145	18.300
BB.79143	- Chiều dày 9,5mm	bộ	298.530	69.798	19.681
BB.79144	- Chiều dày 11,8mm	bộ	313.431	74.451	21.062
BB.79145	- Chiều dày 14,6mm	bộ	329.133	79.104	22.789
BB.79146	- Chiều dày 17,9mm	bộ	345.635	104.697	31.421
	Đường kính 180mm				
BB.79151	- Chiều dày 6,9mm	bộ	311.431	62.818	17.609
BB.79152	- Chiều dày 8,6mm	bộ	327.033	65.145	18.991
BB.79153	- Chiều dày 10,7mm	bộ	343.434	69.798	20.372
BB.79154	- Chiều dày 13,3mm	bộ	360.636	79.104	22.443
BB.79155	- Chiều dày 16,4mm	bộ	378.638	100.044	29.694
BB.79156	- Chiều dày 20,1mm	bộ	397.540	114.003	34.874
	Đường kính 200mm				
BB.79161	- Chiều dày 7,7mm	bộ	358.136	69.798	19.681
BB.79162	- Chiều dày 9,6mm	bộ	376.038	74.451	21.062
BB.79163	- Chiều dày 11,9mm	bộ	394.839	79.104	22.443
BB.79164	- Chiều dày 14,7mm	bộ	414.541	83.758	24.170
BB.79165	- Chiều dày 18,2mm	bộ	435.244	109.350	33.147
BB.79166	- Chiều dày 22,4mm	bộ	457.046	130.290	39.708

BB.79170 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 225 mm**BB.79180 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 250 mm****BB.79190 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 280 mm**

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Hàn nối bích nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 225mm				
BB.79171	- Chiều dày 8,6mm	bộ	411.841	74.451	20.372
BB.79172	- Chiều dày 10,8mm	bộ	432.443	79.104	21.753
BB.79173	- Chiều dày 13,4mm	bộ	454.045	86.084	24.170
BB.79174	- Chiều dày 16,6mm	bộ	476.748	107.024	31.421
BB.79175	- Chiều dày 20,5mm	bộ	500.550	125.636	37.291
BB.79176	- Chiều dày 25,2mm	bộ	525.553	146.576	44.542
	Đường kính 250mm				
BB.79181	- Chiều dày 9,6mm	bộ	473.647	79.104	22.098
BB.79182	- Chiều dày 11,9mm	bộ	497.350	83.758	23.479
BB.79183	- Chiều dày 14,8mm	bộ	522.252	88.411	25.206
BB.79184	- Chiều dày 18,4mm	bộ	548.355	118.657	34.874
BB.79185	- Chiều dày 22,7mm	bộ	757.776	134.943	41.089
BB.79186	- Chiều dày 27,9mm	bộ	604.560	160.535	49.030
	Đường kính 280mm				
BB.79191	- Chiều dày 10,7mm	bộ	544.654	81.431	23.134
BB.79192	- Chiều dày 13,4mm	bộ	571.857	88.411	25.551
BB.79193	- Chiều dày 16,6mm	bộ	600.460	111.677	32.802
BB.79194	- Chiều dày 20,6mm	bộ	630.463	127.963	39.017
BB.79195	- Chiều dày 25,4mm	bộ	661.966	148.902	45.923
BB.79196	- Chiều dày 31,3mm	bộ	695.070	176.822	54.900

BB.79210 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 315 mm**BB.79220 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 355 mm****BB.79230 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 400 mm**

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Hàn nối bích nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 315mm				
BB.79211	- Chiều dày 12,1mm	bộ	626.363	93.064	34.311
BB.79212	- Chiều dày 15mm	bộ	657.666	111.677	43.584
BB.79213	- Chiều dày 18,7mm	bộ	690.569	127.963	50.539
BB.79214	- Chiều dày 23,2mm	bộ	725.073	148.902	60.276
BB.79215	- Chiều dày 28,6mm	bộ	761.376	174.495	71.403
BB.79216	- Chiều dày 35,2mm	bộ	799.480	204.741	85.313
	Đường kính 355mm				
BB.79221	- Chiều dày 13,6mm	bộ	720.272	102.370	38.020
BB.79222	- Chiều dày 16,9mm	bộ	756.276	125.636	48.221
BB.79223	- Chiều dày 21,7mm	bộ	794.079	146.576	57.957
BB.79224	- Chiều dày 26,1mm	bộ	833.783	169.842	67.694
BB.79225	- Chiều dày 32,2mm	bộ	875.488	197.761	80.213
BB.79226	- Chiều dày 39,7mm	bộ	919.292	232.660	96.905
	Đường kính 400mm				
BB.79231	- Chiều dày 15,3mm	bộ	828.283	60.492	59.007
BB.79232	- Chiều dày 19,1mm	bộ	869.687	69.798	66.889
BB.79233	- Chiều dày 23,7mm	bộ	913.191	79.104	76.626
BB.79234	- Chiều dày 29,4mm	bộ	958.896	90.737	88.217
BB.79235	- Chiều dày 36,3mm	bộ	1.006.801	104.697	102.127
BB.79236	- Chiều dày 44,7mm	bộ	1.057.106	125.636	120.210

BB.79240 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 450 mm**BB.79250 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 500 mm****BB.79260 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 560 mm**

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Hàn nối bích nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 450mm				
BB.79241	- Chiều dày 17,2mm	bộ	952.495	67.471	63.643
BB.79242	- Chiều dày 21,5mm	bộ	1.000.100	74.451	71.525
BB.79243	- Chiều dày 26,7mm	bộ	1.050.105	86.084	82.653
BB.79244	- Chiều dày 33,1mm	bộ	1.102.610	100.044	96.563
BB.79245	- Chiều dày 40,9mm	bộ	1.157.716	116.330	111.864
BB.79246	- Chiều dày 50,3mm	bộ	1.215.622	137.269	131.337
	Đường kính 500mm				
BB.79251	- Chiều dày 19,1mm	bộ	1.095.410	74.451	68.280
BB.79252	- Chiều dày 23,9mm	bộ	1.150.215	83.758	78.017
BB.79253	- Chiều dày 29,7mm	bộ	1.207.721	95.391	89.144
BB.79254	- Chiều dày 36,8mm	bộ	1.268.127	111.677	103.982
BB.79255	- Chiều dày 45,4mm	bộ	1.331.533	130.290	122.064
BB.79256	- Chiều dày 55,8mm	bộ	1.398.140	151.229	143.856
	Đường kính 560mm				
BB.79261	- Chiều dày 21,4mm	bộ	1.259.726	79.104	74.276
BB.79262	- Chiều dày 26,7mm	bộ	1.322.732	90.737	84.941
BB.79263	- Chiều dày 33,2mm	bộ	1.388.839	104.697	98.850
BB.79264	- Chiều dày 41,2mm	bộ	1.458.246	123.310	115.078
BB.79265	- Chiều dày 50,8mm	bộ	1.531.153	141.923	134.552
BB.79266	- Chiều dày 62,5mm	bộ	1.607.761	167.515	158.662

BB.79270 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 630 mm**BB.79280 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 710 mm****BB.79290 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 800 mm**

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Hàn nối bích nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 630mm				
BB.79271	- Chiều dày 24,1mm	bộ	1.448.645	88.411	95.300
BB.79272	- Chiều dày 30mm	bộ	1.521.052	102.370	109.565
BB.79273	- Chiều dày 37,4mm	bộ	1.597.060	116.330	127.121
BB.79274	- Chiều dày 46,3mm	bộ	1.676.868	134.943	148.519
BB.79275	- Chiều dày 57,2mm	bộ	1.760.676	158.209	175.402
	Đường kính 710mm				
BB.79281	- Chiều dày 27,2mm	bộ	1.665.967	97.717	108.785
BB.79282	- Chiều dày 33,9mm	bộ	1.749.275	111.677	125.244
BB.79283	- Chiều dày 42,1mm	bộ	1.836.784	127.963	144.447
BB.79284	- Chiều dày 52,2mm	bộ	1.928.593	148.902	168.587
BB.79285	- Chiều dày 64,5mm	bộ	2.025.002	176.822	198.762
	Đường kính 800mm				
BB.79291	- Chiều dày 30,6mm	bộ	1.915.892	102.370	110.979
BB.79292	- Chiều dày 38,1mm	bộ	2.011.701	116.330	127.439
BB.79293	- Chiều dày 47,4mm	bộ	2.112.311	132.616	146.641
BB.79294	- Chiều dày 58,8mm	bộ	2.217.922	155.882	171.330
	Đường kính 900mm				
BB.79311	- Chiều dày 34,4mm	bộ	2.203.320	120.983	129.633
BB.79312	- Chiều dày 42,9mm	bộ	2.313.531	137.269	148.836
BB.79313	- Chiều dày 53,3mm	bộ	2.429.243	160.535	174.073
BB.79314	- Chiều dày 66,2mm	bộ	2.550.755	186.128	204.249

BB.79320 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1000 mm**BB.79330 HÀN NỐI BÍCH NHỰA HDPE ĐƯỜNG KÍNH 1200 mm**

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Hàn nối bích nhựa HDPE nối bằng phương pháp hàn gia nhiệt				
	Đường kính 1000mm				
BB.79321	- Chiều dày 38,2mm	bộ	2.533.853	132.616	138.960
BB.79322	- Chiều dày 47,7mm	bộ	2.660.566	153.556	162.552
BB.79323	- Chiều dày 59,3mm	bộ	2.793.579	176.822	189.984
BB.79324	- Chiều dày 72,5mm	bộ	2.933.293	204.741	221.256
	Đường kính 1200mm				
BB.79331	- Chiều dày 45,9mm	bộ	3.040.604	141.923	146.819
BB.79332	- Chiều dày 57,2mm	bộ	3.192.619	160.535	170.960
BB.79333	- Chiều dày 67,9mm	bộ	3.352.235	183.801	197.294

BB.80000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG NHỰA PPR BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**BB.80110 LẮP ĐẶT CÔN NHỰA PPR ĐƯỜNG KÍNH 20mm**

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 20mm, bằng phương pháp hàn				
BB.80111A	- Chiều dày 2,3mm	cái	4.360	17.217	171
BB.80112A	- Chiều dày 2,8mm	cái	5.311	19.078	171
BB.80113A	- Chiều dày 3,4mm	cái	6.451	19.776	171
BB.80114A	- Chiều dày 4,1mm	cái	7.771	20.707	171
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 25mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80121A	- Chiều dày 2,8mm	cái	6.181	17.915	214
BB.80122A	- Chiều dày 3,5mm	cái	7.731	19.776	214
BB.80123A	- Chiều dày 4,2mm	cái	9.271	20.707	214
BB.80124A	- Chiều dày 5,1mm	cái	11.261	21.405	214
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 32mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80131A	- Chiều dày 2,9mm	cái	7.271	18.613	242
BB.80132A	- Chiều dày 4,4mm	cái	11.031	20.474	242
BB.80133A	- Chiều dày 5,5mm	cái	13.541	21.405	242
BB.80134A	- Chiều dày 6,5mm	cái	16.292	22.335	242
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 40mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80141A	- Chiều dày 3,7mm	cái	9.541	19.078	285
BB.80142A	- Chiều dày 5,5mm	cái	14.181	21.172	285
BB.80143A	- Chiều dày 6,7mm	cái	17.282	22.103	285
BB.80144A	- Chiều dày 8,1mm	cái	20.882	23.033	285
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 50mm bằng phương pháp hàn:				

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.80151A	- Chiều dày 4,6mm	cái	17.182	20.474	356
BB.80152A	- Chiều dày 6,9mm	cái	25.773	22.568	356
BB.80153A	- Chiều dày 8,3mm	cái	31.003	23.499	356
BB.80154A	- Chiều dày 10,1mm	cái	37.724	24.429	356
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 63mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80161A	- Chiều dày 5,8mm	cái	33.273	21.637	427
BB.80162A	- Chiều dày 8,6mm	cái	44.404	23.964	427
BB.80163A	- Chiều dày 10,5mm	cái	54.205	24.895	427
BB.80164A	- Chiều dày 12,7mm	cái	65.607	26.058	427
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 75mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80171A	- Chiều dày 6,8mm	cái	58.106	23.033	498
BB.80172A	- Chiều dày 10,3mm	cái	79.208	25.360	498
BB.80173A	- Chiều dày 12,5mm	cái	96.110	26.291	498
BB.80174A	- Chiều dày 15,1mm	cái	116.112	27.454	498
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 90mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80181A	- Chiều dày 8,2mm	cái	85.909	26.756	584
BB.80182A	- Chiều dày 12,3mm	cái	116.012	29.315	584
BB.80183A	- Chiều dày 15,5mm	cái	141.414	30.711	584
BB.80184A	- Chiều dày 18,1mm	cái	170.717	32.107	584
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 110mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80191A	- Chiều dày 10,0mm	cái	166.917	29.315	726
BB.80192A	- Chiều dày 15,1mm	cái	252.025	32.340	726
BB.80193A	- Chiều dày 18,3mm	cái	305.531	33.736	726
BB.80194A	- Chiều dày 22,1mm	cái	368.937	35.364	726

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 125mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80211A	- Chiều dày 11,4mm	cái	357.636	33.503	925
BB.80212A	- Chiều dày 17,1mm	cái	482.848	36.760	925
BB.80213A	- Chiều dày 20,8mm	cái	587.359	38.389	925
BB.80214A	- Chiều dày 25,1mm	cái	708.771	40.018	925
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 140mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80221A	- Chiều dày 12,7mm	cái	511.851	40.716	1.310
BB.80222A	- Chiều dày 19,2mm	cái	696.470	44.671	1.310
BB.80223A	- Chiều dày 23,3mm	cái	845.185	46.765	1.310
BB.80224A	- Chiều dày 28,1mm	cái	1.019.302	48.859	1.310
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 160mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80231A	- Chiều dày 14,6mm	cái	762.176	46.067	1.594
BB.80232A	- Chiều dày 21,9mm	cái	1.028.903	50.720	1.594
BB.80233A	- Chiều dày 26,6mm	cái	1.249.725	52.814	1.594
BB.80234A	- Chiều dày 32,1mm	cái	1.508.151	55.140	1.594
	Lắp đặt côn nhựa PPR, đường kính 200mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80241A	- Chiều dày 18,2mm	cái	1.370.237	54.210	2.150
BB.80242A	- Chiều dày 27,4mm	cái	1.856.586	59.561	2.150
BB.80243A	- Chiều dày 33,2mm	cái	2.249.625	62.353	2.150

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân cútg	Máy
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 20mm, bằng phương pháp hàn				
BB.80111B	- Chiều dày 2,3mm	cái	5.271	17.217	171
BB.80112B	- Chiều dày 2,8mm	cái	6.421	19.078	171
BB.80113B	- Chiều dày 3,4mm	cái	7.791	19.776	171
BB.80114B	- Chiều dày 4,1mm	cái	9.391	20.707	171
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 25mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80121B	- Chiều dày 2,8mm	cái	7.701	17.915	214
BB.80122B	- Chiều dày 3,5mm	cái	9.631	19.776	214
BB.80123B	- Chiều dày 4,2mm	cái	11.551	20.707	214
BB.80124B	- Chiều dày 5,1mm	cái	14.031	21.405	214
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 32mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80131B	- Chiều dày 2,9mm	cái	12.271	18.613	242
BB.80132B	- Chiều dày 4,4mm	cái	18.622	20.474	242
BB.80133B	- Chiều dày 5,5mm	cái	22.852	21.405	242
BB.80134B	- Chiều dày 6,5mm	cái	27.513	22.335	242
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 40mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80141B	- Chiều dày 3,7mm	cái	20.002	19.078	285
BB.80142B	- Chiều dày 5,5mm	cái	29.733	21.172	285
BB.80143B	- Chiều dày 6,7mm	cái	36.224	22.103	285
BB.80144B	- Chiều dày 8,1mm	cái	43.784	23.033	285
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 50mm bằng phương pháp hàn:				

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân cútg	Máy
BB.80151B	- Chiều dày 4,6mm	cái	35.094	20.474	356
BB.80152B	- Chiều dày 6,9mm	cái	52.605	22.568	356
BB.80153B	- Chiều dày 8,3mm	cái	63.306	23.499	356
BB.80154B	- Chiều dày 10,1mm	cái	77.108	24.429	356
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 63mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80161B	- Chiều dày 5,8mm	cái	107.511	21.637	427
BB.80162B	- Chiều dày 8,6mm	cái	135.414	23.964	427
BB.80163B	- Chiều dày 10,5mm	cái	165.317	24.895	427
BB.80164B	- Chiều dày 12,7mm	cái	200.020	26.058	427
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 75mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80171B	- Chiều dày 6,8mm	cái	122.212	23.033	498
BB.80172B	- Chiều dày 10,3mm	cái	185.119	25.360	498
BB.80173B	- Chiều dày 12,5mm	cái	224.622	26.291	498
BB.80174B	- Chiều dày 15,1mm	cái	271.327	27.454	498
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 90mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80181B	- Chiều dày 8,2mm	cái	216.422	26.756	584
BB.80182B	- Chiều dày 12,3mm	cái	292.129	29.315	584
BB.80183B	- Chiều dày 15,5mm	cái	356.236	30.711	584
BB.80184B	- Chiều dày 18,1mm	cái	429.843	32.107	584
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 110mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80191B	- Chiều dày 10,0mm	cái	405.141	29.315	726
BB.80192B	- Chiều dày 15,1mm	cái	539.954	32.340	726
BB.80193B	- Chiều dày 18,3mm	cái	654.365	33.736	726
BB.80194B	- Chiều dày 22,1mm	cái	790.279	35.364	726

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân cútg	Máy
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 125mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80211B	- Chiều dày 11,4mm	cái	714.671	33.503	925
BB.80212B	- Chiều dày 17,1mm	cái	964.896	36.760	925
BB.80213B	- Chiều dày 20,8mm	cái	1.173.617	38.389	925
BB.80214B	- Chiều dày 25,1mm	cái	1.416.242	40.018	925
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 140mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80221B	- Chiều dày 12,7mm	cái	952.895	40.716	1.310
BB.80222B	- Chiều dày 19,2mm	cái	1.296.530	44.671	1.310
BB.80223B	- Chiều dày 23,3mm	cái	1.573.457	46.765	1.310
BB.80224B	- Chiều dày 28,1mm	cái	1.897.590	48.859	1.310
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 160mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80231B	- Chiều dày 14,6mm	cái	1.429.343	46.067	1.594
BB.80232B	- Chiều dày 21,9mm	cái	1.929.593	50.720	1.594
BB.80233B	- Chiều dày 26,6mm	cái	2.343.734	52.814	1.594
BB.80234B	- Chiều dày 32,1mm	cái	2.828.283	55.140	1.594
	Lắp đặt cút nhựa PPR, đường kính 200mm bằng phương pháp hàn:				
BB.80241B	- Chiều dày 18,2mm	cái	2.779.278	54.210	2.150
BB.80242B	- Chiều dày 27,4mm	cái	3.556.556	59.561	2.150
BB.80243B	- Chiều dày 33,2mm	cái	4.309.431	62.353	2.150

BB.81000 LẮP ĐẶT PHỤ TÙNG ỐNG THÔNG GIÓ**BB.81100 LẮP ĐẶT CÔN, CÚT 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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn ống thông gió hộp				
BB.81101A	- Chu vi côn $\leq 0,64\text{m}$	cái	184.224	68.191	233
BB.81102A	- Chu vi côn $\leq 0,80\text{m}$	cái	235.633	93.447	279
BB.81103A	- Chu vi côn $\leq 0,90\text{m}$	cái	343.501	108.600	325
BB.81104A	- Chu vi côn $\leq 0,95\text{m}$	cái	363.903	118.703	372
BB.81105A	- Chu vi côn $\leq 1,13\text{m}$	cái	431.876	136.382	418
BB.81106A	- Chu vi côn $\leq 1,30\text{m}$	cái	499.647	161.638	495
BB.81107A	- Chu vi côn $\leq 1,50\text{m}$	cái	575.498	186.894	574
BB.81108A	- Chu vi côn $\leq 1,76\text{m}$	cái	672.862	214.675	651
BB.81109A	- Chu vi côn $\leq 1,89\text{m}$	cái	726.291	234.880	713
BB.81110A	- Chu vi côn $\leq 2,06\text{m}$	cái	799.112	270.238	821
BB.81111A	- Chu vi côn $\leq 2,26\text{m}$	cái	877.488	295.494	914
BB.81112A	- Chu vi côn $\leq 2,40\text{m}$	cái	933.543	315.699	976
BB.81113A	- Chu vi côn $\leq 2,63\text{m}$	cái	1.025.756	447.029	1.038
BB.81114A	- Chu vi côn $\leq 2,86\text{m}$	cái	1.113.626	482.388	1.115
BB.81115A	- Chu vi côn $\leq 3,26\text{m}$	cái	1.261.591	530.374	1.224
BB.81116A	- Chu vi côn $\leq 3,50\text{m}$	cái	1.361.682	580.886	1.348
BB.81117A	- Chu vi côn $\leq 4,00\text{m}$	cái	1.558.329	661.705	1.534
BB.81118A	- Chu vi côn $\leq 4,20\text{m}$	cái	1.642.967	709.691	1.642
BB.81119A	- Chu vi côn $\leq 4,5\text{m}$	cái	1.791.336	765.254	1.766
BB.81120A	- Chu vi côn $\leq 5,70\text{m}$	cái	2.257.451	1.442.112	2.154
BB.81121A	- Chu vi côn $\leq 6,50\text{m}$	cái	2.593.781	1.654.261	2.464
	Lắp đặt cút ống thông gió hộp				
BB.81101B	- Chu vi cút $\leq 0,64\text{m}$	cái	184.224	68.191	233

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.81102B	- Chu vi cút $\leq 0,80\text{m}$	cái	235.633	93.447	279
BB.81103B	- Chu vi cút $\leq 0,90\text{m}$	cái	343.501	108.600	325
BB.81104B	- Chu vi cút $\leq 0,95\text{m}$	cái	363.903	118.703	372
BB.81105B	- Chu vi cút $\leq 1,13\text{m}$	cái	431.876	136.382	418
BB.81106B	- Chu vi cút $\leq 1,30\text{m}$	cái	499.647	161.638	495
BB.81107B	- Chu vi cút $\leq 1,50\text{m}$	cái	575.498	186.894	574
BB.81108B	- Chu vi cút $\leq 1,76\text{m}$	cái	672.862	214.675	651
BB.81109B	- Chu vi cút $\leq 1,89\text{m}$	cái	726.291	234.880	713
BB.81110B	- Chu vi cút $\leq 2,06\text{m}$	cái	799.112	270.238	821
BB.81111B	- Chu vi cút $\leq 2,26\text{m}$	cái	877.488	295.494	914
BB.81112B	- Chu vi cút $\leq 2,40\text{m}$	cái	933.543	315.699	976
BB.81113B	- Chu vi cút $\leq 2,63\text{m}$	cái	1.025.756	447.029	1.038
BB.81114B	- Chu vi cút $\leq 2,86\text{m}$	cái	1.113.626	482.388	1.115
BB.81115B	- Chu vi cút $\leq 3,26\text{m}$	cái	1.261.591	530.374	1.224
BB.81116B	- Chu vi cút $\leq 3,50\text{m}$	cái	1.361.682	580.886	1.348
BB.81117B	- Chu vi cút $\leq 4,00\text{m}$	cái	1.558.329	661.705	1.534
BB.81118B	- Chu vi cút $\leq 4,20\text{m}$	cái	1.642.967	709.691	1.642
BB.81119B	- Chu vi cút $\leq 4,5\text{m}$	cái	1.791.336	765.254	1.766
BB.81120B	- Chu vi cút $\leq 5,70\text{m}$	cái	2.257.451	1.442.112	2.154
BB.81121B	- Chu vi cút $\leq 6,50\text{m}$	cái	2.593.781	1.654.261	2.464

BB.81200 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT CÔN, CÚT THÔNG GIÓ*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt côn ống thông gió tròn				
BB.81201A	- Đường kính côn $\leq 125\text{mm}$	m	157.762	30.307	93
BB.81202A	- Đường kính côn $\leq 160\text{mm}$	m	355.924	40.409	124
BB.81203A	- Đường kính côn $\leq 200\text{mm}$	m	442.077	50.512	155
BB.81204A	- Đường kính côn $\leq 250\text{mm}$	m	554.793	95.972	310
BB.81205A	- Đường kính côn $\leq 315\text{mm}$	m	702.758	156.587	526
BB.81206A	- Đường kính côn $\leq 400\text{mm}$	m	884.356	199.522	666
BB.81207A	- Đường kính côn $\leq 450\text{mm}$	m	996.971	237.405	790
BB.81208A	- Đường kính côn $\leq 500\text{mm}$	m	1.114.030	265.187	883
BB.81209A	- Đường kính côn $\leq 560\text{mm}$	m	1.242.603	295.494	992
	Lắp đặt cút ống thông gió tròn				
BB.81201B	- Đường kính cút $\leq 125\text{mm}$	m	157.762	30.307	93
BB.81202B	- Đường kính cút $\leq 160\text{mm}$	m	355.924	40.409	124
BB.81203B	- Đường kính cút $\leq 200\text{mm}$	m	442.077	50.512	155
BB.81204B	- Đường kính cút $\leq 250\text{mm}$	m	554.793	95.972	310
BB.81205B	- Đường kính cút $\leq 315\text{mm}$	m	702.758	156.587	526
BB.81206B	- Đường kính cút $\leq 400\text{mm}$	m	884.356	199.522	666
BB.81207B	- Đường kính cút $\leq 450\text{mm}$	m	996.971	237.405	790
BB.81208B	- Đường kính cút $\leq 500\text{mm}$	m	1.114.030	265.187	883
BB.81209B	- Đường kính cút $\leq 560\text{mm}$	m	1.242.603	295.494	992

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 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.82101	Gia công, lắp đặt thanh tăng cường	tấn	20.361.929	13.377.950	186.115

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 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.82201	Gia công, lắp đặt thanh tăng cường	tấn	20.425.929	15.192.698	930.575

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: đồng/cửa

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cửa lưới				
BB.82301	- Kích thước cửa 250x200mm	cửa	11.250	46.532	153
BB.82302	- Kích thước cửa 500x300mm	cửa	31.350	81.431	275
BB.82303	- Kích thước cửa 500x400mm	cửa	41.400	95.391	321
BB.82304	- Kích thước cửa 500x500mm	cửa	51.450	109.350	382
BB.82305	- Kích thước cửa 600x600mm	cửa	72.800	125.636	428
BB.82306	- Kích thước cửa 1000x400mm	cửa	81.000	144.249	489

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.82307	- Kích thước cửa 1000x600mm	cửa	120.000	169.842	596
BB.82308	- Kích thước cửa 1300x1200mm	cửa	305.000	265.232	932
BB.82309	- Kích thước cửa 1250x300mm	cửa	76.900	160.535	550
BB.82310	- Kích thước cửa 1500x200mm	cửa	63.300	174.495	596
BB.82311	- Kích thước cửa 1500x500mm	cửa	149.600	207.067	703
BB.82312	- Kích thước cửa 1600x1500mm	cửa	466.200	335.030	1.161
BB.82313	- Kích thước cửa 2000x200mm	cửa	84.600	232.660	825
BB.82314	- Kích thước cửa 3000x250mm	cửa	155.000	344.337	1.207

BB.82400 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
	Lắp đặt cửa gió đơn				
BB.82401	- Kích thước cửa 150x150mm	cái	52.664	20.939	1.100
BB.82402	- Kích thước cửa 200x200mm	cái	90.780	23.266	1.467
BB.82403	- Kích thước cửa 100x200mm	cái	47.464	20.939	1.100
BB.82404	- Kích thước cửa 200x300mm	cái	132.980	25.593	220
BB.82405	- Kích thước cửa 200x400mm	cái	167.840	34.899	275
BB.82406	- Kích thước cửa 200x600mm	cái	178.300	44.205	382

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: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cửa gió kép				
BB.82501	- Kích thước cửa 200x450mm	cái	229.900	48.859	428
BB.82502	- Kích thước cửa 200x750mm	cái	267.940	55.838	672
BB.82503	- Kích thước cửa 200x950mm	cái	338.400	67.471	871
BB.82504	- Kích thước cửa 200x1200mm	cái	426.580	83.758	1.100
BB.82505	- Kích thước cửa 200x400mm	cái	226.040	39.552	428
BB.82506	- Kích thước cửa 200x850mm	cái	303.120	58.165	703

BB.82600 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.82601	Lắp đặt cửa phân phối khí	cái	129.940	290.825	

BB.83000 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.83100 LẮP ĐẶT BU

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt BU				
BB.83101	- Đường kính BU 50mm	cái	141.414	37.226	
BB.83102	- Đường kính BU 60mm	cái	161.016	41.879	
BB.83103	- Đường kính BU 70mm	cái	180.718	48.859	
BB.83104	- Đường kính BU 80mm	cái	200.320	53.512	
BB.83105	- Đường kính BU 90mm	cái	229.523	58.165	
BB.83106	- Đường kính BU 100mm	cái	287.829	62.818	
BB.83107	- Đường kính BU 110mm	cái	309.331	67.471	
BB.83108	- Đường kính BU 125mm	cái	321.832	74.451	
BB.83109	- Đường kính BU 150mm	cái	412.541	79.104	
BB.83110	- Đường kính BU 160mm	cái	464.246	81.431	
BB.83111	- Đường kính BU 170mm	cái	516.352	86.084	
BB.83112	- Đường kính BU 180mm	cái	570.257	90.737	
BB.83113	- Đường kính BU 200mm	cái	686.569	100.044	
BB.83114	- Đường kính BU 250mm	cái	1.240.624	127.963	
BB.83115	- Đường kính BU 300mm	cái	1.804.480	80.268	11.424
BB.83116	- Đường kính BU 350mm	cái	2.323.232	93.762	14.279
BB.83117	- Đường kính BU 400mm	cái	2.681.868	107.024	15.707
BB.83118	- Đường kính BU 500mm	cái	3.913.891	130.290	15.707
BB.83119	- Đường kính BU 600mm	cái	5.364.436	171.740	19.991
BB.83120	- Đường kính BU 700mm	cái	7.187.419	207.098	19.991
BB.83121	- Đường kính BU 800mm	cái	8.641.964	237.405	19.991
BB.83122	- Đường kính BU 900mm	cái	10.187.919	285.392	19.991
BB.83123	- Đường kính BU 1000mm	cái	11.643.464	328.327	19.991
BB.83124	- Đường kính BU 1100mm	cái	13.190.419	406.620	19.991
BB.83125	- Đường kính BU 1200mm	cái	14.207.921	439.453	22.847

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.83126	- Đường kính BU 1400mm	cái	17.135.113	545.527	22.847
BB.83127	- Đường kính BU 1600mm	cái	20.066.906	689.486	22.847
BB.83128	- Đường kính BU 1800mm	cái	23.013.401	757.677	22.847
BB.83129	- Đường kính BU 2000mm	cái	25.942.894	858.701	22.847

BB.83200 LẮP ĐẶT BE

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt BE				
BB.83201	- Đường kính BE 50mm	cái	192.214	25.593	
BB.83202	- Đường kính BE 60mm	cái	207.231	30.246	
BB.83203	- Đường kính BE 70mm	cái	222.147	34.899	
BB.83204	- Đường kính BE 80mm	cái	240.874	37.226	
BB.83205	- Đường kính BE 90mm	cái	267.192	41.879	
BB.83206	- Đường kính BE 100mm	cái	796.615	44.205	
BB.83207	- Đường kính BE 110mm	cái	328.343	46.532	
BB.83208	- Đường kính BE 125mm	cái	955.156	51.185	
BB.83209	- Đường kính BE 150mm	cái	1.131.998	55.838	
BB.83210	- Đường kính BE 160mm	cái	505.851	58.165	
BB.83211	- Đường kính BE 170mm	cái	548.980	60.492	
BB.83212	- Đường kính BE 180mm	cái	587.644	62.818	
BB.83213	- Đường kính BE 200mm	cái	1.649.640	69.798	
BB.83214	- Đường kính BE 240mm	cái	1.489.814	90.737	
BB.83215	- Đường kính BE 300mm	cái	1.983.768	55.838	11.424
BB.83216	- Đường kính BE 350mm	cái	2.578.018	65.145	14.279
BB.83217	- Đường kính BE 400mm	cái	2.970.447	81.431	15.707
BB.83218	- Đường kính BE 500mm	cái	4.162.416	100.044	15.707
BB.83219	- Đường kính BE 600mm	cái	5.563.306	131.331	19.991
BB.83220	- Đường kính BE 700mm	cái	6.882.488	151.535	19.991
BB.83221	- Đường kính BE 800mm	cái	8.164.866	181.842	19.991

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.83222	- Đường kính BE 900mm	cái	9.488.434	217.201	19.991
BB.83223	- Đường kính BE 1000mm	cái	13.667.717	252.559	19.991
BB.83224	- Đường kính BE 1100mm	cái	15.041.854	282.866	19.991
BB.83225	- Đường kính BE 1200mm	cái	16.545.954	338.429	19.991
BB.83226	- Đường kính BE 1400mm	cái	21.843.834	429.350	22.847
BB.83227	- Đường kính BE 1500mm	cái	23.031.103	467.234	22.847
BB.83228	- Đường kính BE 1600mm	cái	24.150.165	530.374	22.847
BB.83229	- Đường kính BE 1800mm	cái	26.532.253	580.886	22.847
BB.83230	- Đường kính BE 2000mm	cái	29.212.771	661.705	22.847

BB.83300 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
	Lắp đặt mối nối mềm				
BB.83301	- Đường kính mối nối $\leq 50\text{mm}$	cái	55.606	60.492	
BB.83302	- Đường kính mối nối 75mm	cái	78.108	88.411	
BB.83303	- Đường kính mối nối 100mm	cái	111.211	107.024	
BB.83304	- Đường kính mối nối 150mm	cái	156.216	127.963	
BB.83305	- Đường kính mối nối 200mm	cái	201.220	162.862	
BB.83306	- Đường kính mối nối 250mm	cái	281.908	186.128	
BB.83307	- Đường kính mối nối 300mm	cái	326.913	169.842	19.991
BB.83308	- Đường kính mối nối 350mm	cái	390.879	204.741	19.991
BB.83309	- Đường kính mối nối 400mm	cái	435.884	230.333	25.703
BB.83310	- Đường kính mối nối 500mm	cái	544.854	272.212	25.703
BB.83311	- Đường kính mối nối 600mm	cái	890.089	325.724	31.415
BB.83312	- Đường kính mối nối 700mm	cái	1.050.105	365.276	31.415
BB.83313	- Đường kính mối nối 800mm	cái	1.140.114	418.788	39.982
BB.83314	- Đường kính mối nối 900mm	cái	1.300.130	446.707	39.982
BB.83315	- Đường kính mối nối 1100mm	cái	2.699.070	546.751	39.982
BB.83316	- Đường kính mối nối 1200mm	cái	2.789.079	597.936	45.694
BB.83317	- Đường kính mối nối 1250mm	cái	2.834.083	621.202	45.694
BB.83318	- Đường kính mối nối 1300mm	cái	2.879.088	646.795	45.694
BB.83319	- Đường kính mối nối 1350mm	cái	2.924.092	672.387	45.694
BB.83320	- Đường kính mối nối 1400mm	cái	3.182.718	695.653	45.694
BB.83321	- Đường kính mối nối 1500mm	cái	3.978.398	746.839	51.406
BB.83322	- Đường kính mối nối 1600mm	cái	4.360.436	795.697	51.406
BB.83323	- Đường kính mối nối 1700mm	cái	4.596.460	844.556	57.118
BB.83324	- Đường kính mối nối 1800mm	cái	4.832.483	895.741	57.118
BB.83325	- Đường kính mối nối 1900mm	cái	5.068.507	944.600	57.118
BB.83326	- Đường kính mối nối 2000mm	cái	5.304.530	995.785	57.118

BB.83500 LẮP ĐAI KHỎI 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 chính, bắt bu lông.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đai khỏi thủy				
BB.83501	- Đường kính ống 60mm	cái	39.754	27.919	
BB.83502	- Đường kính ống 80mm	cái	62.306	39.552	
BB.83503	- Đường kính ống 100mm	cái	76.608	46.532	
BB.83504	- Đường kính ống 125mm	cái	101.610	53.512	
BB.83505	- Đường kính ống 150mm	cái	196.820	58.165	
BB.83506	- Đường kính ống 200mm	cái	261.626	76.778	
BB.83507	- Đường kính ống 250mm	cái	412.841	111.677	
BB.83508	- Đường kính ống 300mm	cái	523.052	127.963	
BB.83509	- Đường kính ống 350mm	cái	612.461	139.596	
BB.83510	- Đường kính ống 400mm	cái	673.067	172.168	
BB.83511	- Đường kính ống 450mm	cái	694.869	181.475	
BB.83512	- Đường kính ống 500mm	cái	716.572	214.047	
BB.83513	- Đường kính ống 600mm	cái	760.176	255.926	
BB.83514	- Đường kính ống 700mm	cái	803.680	283.845	
BB.83515	- Đường kính ống 800mm	cái	847.185	323.397	

BB.84000 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.84100 LẮP ĐẶT TRỤ CỨU HOẢ

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt trụ cứu hoả				
BB.84101	- Đường kính 100mm	cái	8.842.834	104.697	
BB.84102	- Đường kính 150mm	cái	9.615.206	118.657	

BB.84200 LẮP ĐẶT HỌNG CỨU HOẢ

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt họng cứu hoả				
BB.84201	- Đường kính 80mm	cái	132.933	81.431	
BB.84202	- Đường kính 100mm	cái	184.905	95.391	

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

BB.85100 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
	Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng				
BB.85101	- Quy cách đồng hồ $\leq 50\text{mm}$	cái	5.292.129	166.689	
BB.85102	- Quy cách đồng hồ $\leq 100\text{mm}$	cái	7.778.978	212.150	
BB.85103	- Quy cách đồng hồ $\leq 200\text{mm}$	cái	11.580.358	250.033	
BB.85104	- Quy cách đồng hồ $< 300\text{mm}$	cái	27.303.290	267.713	
BB.85105	- Quy cách đồng hồ $< 400\text{mm}$	cái	51.263.206	343.480	
BB.85106	- Quy cách đồng hồ $< 500\text{mm}$	cái	64.501.049	409.146	
BB.85107	- Quy cách đồng hồ $< 600\text{mm}$	cái	77.723.372	462.183	

BB.85200 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.85201	Lắp đặt đồng hồ đo áp lực	cái	360.036	214.675	

BB.86100 LẮP ĐẶT VAN MẶT BÍCH*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt van mặt bích				
BB.86101	- Đường kính van 40mm	cái	1.161.716	88.396	
BB.86102	- Đường kính van 50mm	cái	1.212.721	103.549	
BB.86103	- Đường kính van 75mm	cái	1.545.355	126.280	
BB.86104	- Đường kính van 100mm	cái	2.128.413	151.535	
BB.86105	- Đường kính van 150mm	cái	3.635.564	191.945	
BB.86106	- Đường kính van 200mm	cái	5.739.774	242.457	
BB.86107	- Đường kính van 250mm	cái	9.658.766	275.289	
BB.86108	- Đường kính van 300mm	cái	13.069.107	204.573	19.991
BB.86109	- Đường kính van 350mm	cái	19.594.359	247.508	19.991
BB.86110	- Đường kính van 400mm	cái	36.141.694	277.815	25.703
BB.86111	- Đường kính van 500mm	cái	73.184.918	328.327	25.703
BB.86112	- Đường kính van 600mm	cái	80.505.650	427.053	31.415
BB.86113	- Đường kính van 700mm	cái	88.597.979	479.401	31.415
BB.86114	- Đường kính van 800mm	cái	97.469.866	551.036	39.982
BB.86115	- Đường kính van 1000mm	cái	108.625.361	608.895	39.982
BB.86116	- Đường kính van 1200mm	cái	119.545.953	730.123	45.694
BB.86117	- Đường kính van 1500mm	cái	131.579.557	914.720	51.406
BB.86118	- Đường kính van 1800mm	cái	145.007.499	1.096.562	57.118
BB.86119	- Đường kính van 2000mm	cái	160.768.075	1.107.582	57.118
BB.86120	- Đường kính van 2200mm	cái	176.780.876	1.217.790	61.402
BB.86121	- Đường kính van 2400mm	cái	194.358.634	1.327.997	61.402
BB.86122	- Đường kính van 2500mm	cái	213.657.864	1.440.959	61.402

BB.86200 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
	Lắp đặt van xả khí				
BB.86201	- Đường kính van 25mm	cái	986.199	35.358	
BB.86202	- Đường kính van 32mm	cái	1.278.828	45.461	
BB.86203	- Đường kính van 40mm	cái	2.117.112	58.089	
BB.86204	- Đường kính van 50mm	cái	2.460.346	65.665	
BB.86205	- Đường kính van 76mm	cái	3.653.865	83.344	
BB.86206	- Đường kính van 89mm	cái	3.919.092	88.396	
BB.86207	- Đường kính van 100mm	cái	5.266.127	95.972	
BB.86208	- Đường kính van 150mm	cái	7.917.192	143.959	
BB.86209	- Đường kính van 200mm	cái	11.773.977	191.945	

BB.86300 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
	Lắp đặt van phao điều chỉnh tốc độ lộc				
BB.86301	- Đường kính van 250mm	cái	2.100.130	366.211	
BB.86302	- Đường kính van 300mm	cái	2.744.154	429.350	
BB.86303	- Đường kính van 350mm	cái	3.499.190	505.118	
BB.86304	- Đường kính van 400mm	cái	4.056.246	517.746	
BB.86305	- Đường kính van 500mm	cái	4.742.274	613.718	

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.86400 LẮP ĐẶT VAN ĐÁY*Thành phần công việc:*

Vận chuyển đến vị trí lắp đặt trong phạm vi 30m, cầu 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
	Lắp đặt van đáy				
BB.86401	- Đường kính van 400mm	cái	877.088	492.490	36.718
BB.86402	- Đường kính van 500mm	cái	984.098	590.988	36.718
BB.86403	- Đường kính van 600mm	cái	1.021.102	659.179	36.718
BB.86404	- Đường kính van 700mm	cái	1.128.113	752.626	36.718
BB.86405	- Đường kính van 800mm	cái	1.165.117	863.752	36.718

BB.86500 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
	Lắp đặt van điện				
BB.86501	- Đường kính van 400mm	cái	310.031	724.553	36.718
BB.86502	- Đường kính van 500mm	cái	397.040	878.966	36.718
BB.86503	- Đường kính van 600mm	cái	418.042	968.050	36.718
BB.86504	- Đường kính van 700mm	cái	512.051	1.104.647	36.718
BB.86505	- Đường kính van 800mm	cái	541.054	1.270.937	36.718
BB.86506	- Đường kính van 900mm	cái	643.064	985.867	36.718
BB.86507	- Đường kính van 1000mm	cái	678.068	1.181.853	36.718
BB.86508	- Đường kính van 1200mm	cái	831.083	1.478.801	36.718
BB.86509	- Đường kính van 1400mm	cái	999.100	1.772.780	36.718
BB.86510	- Đường kính van 1500mm	cái	1.054.105	1.790.596	36.718
BB.86511	- Đường kính van 1800mm	cái	1.380.138	1.968.765	36.718
BB.86512	- Đường kính van 2000mm	cái	1.594.159	2.146.934	36.718
BB.86513	- Đường kính van 2500mm	cái	2.158.216	2.331.042	36.718

BB.86600 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
	Lắp đặt van ren				
BB.86601	- Đường kính van $\leq 25\text{mm}$	cái	191.129	25.256	
BB.86602	- Đường kính van 32mm	cái	282.166	35.358	
BB.86603	- Đường kính van 40mm	cái	359.209	42.935	
BB.86604	- Đường kính van 50mm	cái	574.271	53.037	
BB.86605	- Đường kính van 67mm	cái	689.152	63.140	
BB.86606	- Đường kính van 76mm	cái	1.145.444	78.293	
BB.86607	- Đường kính van 89mm	cái	1.471.531	85.870	
BB.86608	- Đường kính van 100mm	cái	2.935.726	93.447	
BB.86609	- Đường kính van 110mm	cái	2.935.745	103.549	
BB.86610	- Đường kính van 150mm	cái	3.229.439	118.703	
BB.86611	- Đường kính van 200mm	cái	3.552.576	159.112	
BB.86612	- Đường kính van 250mm	cái	3.907.919	199.522	

BB.87100 LẮP BÍCH THÉP*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cặp bích

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp bích thép				
BB.87101	- Đường kính ống 40mm	cặp bích	126.922	65.145	15.633
BB.87102	- Đường kính ống 50mm	cặp bích	140.186	69.798	15.633
BB.87103	- Đường kính ống 75mm	cặp bích	219.049	88.411	23.451
BB.87104	- Đường kính ống 100mm	cặp bích	258.098	104.697	35.176
BB.87105	- Đường kính ống 150mm	cặp bích	410.140	125.636	50.810
BB.87106	- Đường kính ống 200mm	cặp bích	587.593	160.535	66.443
BB.87107	- Đường kính ống 250mm	cặp bích	820.279	188.455	125.070
BB.87108	- Đường kính ống 300mm	cặp bích	1.053.438	193.108	201.509
BB.87109	- Đường kính ống 350mm	cặp bích	1.445.257	214.047	267.952

BB.88100 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
	Lắp nút bịt nhựa nối măng sông				
BB.88101	- Đường kính ống nút bịt 15mm	cái	1.924	6.514	
BB.88102	- Đường kính ống nút bịt 20mm	cái	2.295	7.212	
BB.88103	- Đường kính ống nút bịt 25mm	cái	3.126	8.376	
BB.88104	- Đường kính ống nút bịt 30mm	cái	4.588	9.306	
BB.88105	- Đường kính ống nút bịt 40mm	cái	5.941	11.633	
BB.88106	- Đường kính ống nút bịt 50mm	cái	7.262	12.796	
BB.88107	- Đường kính ống nút bịt 67mm	cái	8.583	13.960	
BB.88108	- Đường kính ống nút bịt 76mm	cái	9.904	16.286	
BB.88109	- Đường kính ống nút bịt 89mm	cái	11.225	18.613	
BB.88110	- Đường kính ống nút bịt 100mm	cái	13.867	23.266	
BB.88111	- Đường kính ống nút bịt 110mm	cái	16.979	25.593	
BB.88112	- Đường kính ống nút bịt 150mm	cái	20.535	32.572	
BB.88113	- Đường kính ống nút bịt 200mm	cái	27.425	44.205	
BB.88114	- Đường kính ống nút bịt 250mm	cái	31.204	55.838	

BB.88200 LẮP ĐẶT NÚT BỊT ĐẦU ỐNG THÉP TRẮNG KẼM*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt nút bịt đầu ống thép trắng kẽm				
BB.88201	- Đường kính ống nút bịt 15mm	cái	7.001	9.306	
BB.88202	- Đường kính ống nút bịt 20mm	cái	7.001	11.633	
BB.88203	- Đường kính ống nút bịt 25mm	cái	9.001	18.613	
BB.88204	- Đường kính ống nút bịt 30mm	cái	13.001	20.939	
BB.88205	- Đường kính ống nút bịt 40mm	cái	19.002	25.593	
BB.88206	- Đường kính ống nút bịt 50mm	cái	23.002	27.919	
BB.88207	- Đường kính ống nút bịt 67mm	cái	28.903	30.246	
BB.88208	- Đường kính ống nút bịt 76mm	cái	48.605	32.572	
BB.88209	- Đường kính ống nút bịt 89mm	cái	59.906	34.899	
BB.88210	- Đường kính ống nút bịt 100mm	cái	97.010	39.552	
BB.88211	- Đường kính ống nút bịt 110mm	cái	105.411	44.205	
BB.88212	- Đường kính ống nút bịt 150mm	cái	140.614	55.838	
BB.88213	- Đường kính ống nút bịt 200mm	cái	175.718	62.818	
BB.88214	- Đường kính ống nút bịt 250mm	cái	219.722	79.104	

BB.89000 CẮT ỐNG THÉP, ỐNG NHỰA**BB.89100 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
	Cắt ống HDPE bằng thủ công				
BB.89101	- Đường kính ống 100mm	10mỗi	378	37.226	
BB.89102	- Đường kính ống 150mm	10mỗi	441	44.205	
BB.89103	- Đường kính ống 200mm	10mỗi	504	48.859	
BB.89104	- Đường kính ống 250mm	10mỗi	630	53.512	
BB.89105	- Đường kính ống 300mm	10mỗi	756	62.818	
BB.89106	- Đường kính ống 350mm	10mỗi	756	67.471	
BB.89107	- Đường kính ống 400mm	10mỗi	882	72.125	
BB.89108	- Đường kính ống 500mm	10mỗi	1.134	100.044	
BB.89109	- Đường kính ống 600mm	10mỗi	1.386	139.596	
BB.89110	- Đường kính ống 700mm	10mỗi	1.764	158.209	
BB.89111	- Đường kính ống 800mm	10mỗi	2.142	186.128	
BB.89112	- Đường kính ống 1000mm	10mỗi	2.520	297.805	

BB.89200 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
	Cắt ống thép bằng ô xy - axetylen				
BB.89201	- Đường kính ống 100mm	10mỗi	10.477	415.020	17.136
BB.89202	- Đường kính ống 125mm	10mỗi	13.352	442.688	21.091
BB.89203	- Đường kính ống 150mm	10mỗi	16.226	490.478	26.363
BB.89204	- Đường kính ống 200mm	10mỗi	20.955	528.207	33.218
BB.89205	- Đường kính ống 250mm	10mỗi	26.704	553.359	41.390
BB.89206	- Đường kính ống 300mm	10mỗi	33.380	641.394	50.090
BB.89207	- Đường kính ống 350mm	10mỗi	38.108	696.730	57.999

Ghi chú : Ôxy tính trong đơn giá là loại ôxy thông dụng nén với áp lực 120 kg/cm².

BB.89300 CẮT ống THÉP BẰNG Ô XY - ĐẤT ĐỀN*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
	Cắt ống thép bằng ô xy - đất đèn				
BB.89301	- Đường kính ống 100mm	10mỗi	11.344	415.020	17.136
BB.89302	- Đường kính ống 125mm	10mỗi	14.127	442.688	21.091
BB.89303	- Đường kính ống 150mm	10mỗi	16.981	490.478	26.363
BB.89304	- Đường kính ống 200mm	10mỗi	22.617	528.207	33.218
BB.89305	- Đường kính ống 250mm	10mỗi	28.325	553.359	41.390
BB.89306	- Đường kính ống 300mm	10mỗi	35.389	641.394	50.090
BB.89307	- Đường kính ống 350mm	10mỗi	41.025	696.730	57.999

Ghi chú : Ôxy tính trong đơn giá là loại ôxy thông dụng nén với áp lực 120 kg/cm².

BB.89400 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 phan bằng máy mài cầm tay.

Đơn vị tính: đồng/mỗi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Cắt ống thép bằng máy cắt cầm tay				
BB.89401	- Đường kính ống 100mm	mỗi	34.986	18.537	7.731
BB.89402	- Đường kính ống 150mm	mỗi	52.122	20.854	12.886
BB.89403	- Đường kính ống 200mm	mỗi	69.615	23.171	14.947
BB.89404	- Đường kính ống 250mm	mỗi	104.601	27.805	16.494
BB.89405	- Đường kính ống 300mm	mỗi	134.946	30.122	20.617
BB.89406	- Đường kính ống 350mm	mỗi	169.932	34.757	25.771

BB.90000 THỬ ÁP LỰC CÁC LOẠI ĐƯỜNG ỐNG, ĐỘ KÍN ĐƯỜNG ỐNG THÔNG GIÓ, KHỬ TRÙNG ỐNG NƯỚC

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.90100 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
	Thử áp lực đường ống gang và đường ống thép				
BB.90101	- Đường kính ống <100mm	100m	254.460	232.660	29.431
BB.90102	- Đường kính ống 100mm	100m	283.640	348.990	43.280
BB.90103	- Đường kính ống 125mm	100m	355.801	395.522	45.011
BB.90104	- Đường kính ống 150mm	100m	414.716	465.320	46.166
BB.90105	- Đường kính ống 200mm	100m	604.623	581.650	49.051
BB.90106	- Đường kính ống 250mm	100m	1.199.066	697.980	57.707
BB.90107	- Đường kính ống 300mm	100m	1.349.357	744.512	57.707
BB.90108	- Đường kính ống 350mm	100m	1.517.969	930.640	72.134
BB.90109	- Đường kính ống 400mm	100m	1.691.120	1.000.438	75.019
BB.90110	- Đường kính ống 500mm	100m	1.958.003	1.163.300	86.561
BB.90111	- Đường kính ống 600mm	100m	2.262.063	1.279.630	100.987
BB.90112	- Đường kính ống 700mm	100m	2.573.300	1.395.960	115.414
BB.90113	- Đường kính ống 800mm	100m	2.913.253	1.628.620	144.268
BB.90114	- Đường kính ống 900mm	100m	3.255.291	1.861.280	155.809

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.90115	- Đường kính ống 1000mm	100m	3.761.836	2.093.940	161.580
BB.90116	- Đường kính ống 1100mm	100m	4.160.820	2.210.270	195.050
BB.90117	- Đường kính ống 1200mm	100m	4.577.539	2.326.600	221.018
BB.90118	- Đường kính ống 1300mm	100m	5.080.915	2.559.260	249.871
BB.90119	- Đường kính ống 1400mm	100m	5.610.140	2.791.920	280.456
BB.90120	- Đường kính ống 1500mm	100m	6.089.620	3.024.580	313.926
BB.90121	- Đường kính ống 1600mm	100m	6.615.906	3.257.240	349.127
BB.90122	- Đường kính ống 1800mm	100m	7.345.684	3.676.028	427.032
BB.90123	- Đường kính ống 2000mm	100m	8.130.993	4.071.550	513.592
BB.90124	- Đường kính ống 2200mm	100m	9.128.794	4.478.705	609.386
BB.90125	- Đường kính ống 2400mm	100m	10.042.709	4.885.860	714.413
BB.90126	- Đường kính ống 2500mm	100m	10.912.749	5.118.520	770.388

BB.90200 THỦ ÁP LỰC ĐƯỜNG ỐNG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thủ áp lực đường ống bê tông				
BB.90201	- Đường kính ống 100mm	100m	229.259	279.192	29.431
BB.90202	- Đường kính ống 150mm	100m	334.320	325.724	44.146
BB.90203	- Đường kính ống 200mm	100m	481.987	418.788	44.146
BB.90204	- Đường kính ống 250mm	100m	994.288	488.586	58.861
BB.90205	- Đường kính ống 300mm	100m	1.152.199	558.384	58.861
BB.90206	- Đường kính ống 350mm	100m	1.260.021	628.182	73.577
BB.90207	- Đường kính ống 400mm	100m	1.385.272	697.980	73.577
BB.90208	- Đường kính ống 500mm	100m	1.519.724	837.576	88.292
BB.90209	- Đường kính ống 600mm	100m	1.669.071	930.640	117.722

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.90210	- Đường kính ống 700mm	100m	1.831.933	1.116.768	117.722
BB.90211	- Đường kính ống 800mm	100m	2.035.846	1.209.832	147.153
BB.90212	- Đường kính ống 900mm	100m	2.231.389	1.395.960	147.153
BB.90213	- Đường kính ống 1000mm	100m	2.447.511	1.535.556	161.868
BB.90214	- Đường kính ống 1100mm	100m	2.677.260	1.628.620	176.583
BB.90215	- Đường kính ống 1200mm	100m	2.926.307	1.721.684	176.583
BB.90216	- Đường kính ống 1400mm	100m	3.511.685	1.861.280	206.015
BB.90217	- Đường kính ống 1600mm	100m	4.214.427	2.000.876	235.445
BB.90218	- Đường kính ống 1800mm	100m	4.649.596	2.093.940	250.160
BB.90219	- Đường kính ống 2000mm	100m	5.104.746	2.233.536	250.160

BB.90300 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
	Thủ áp lực đường ống nhựa				
BB.90301	- Đường kính ống 15mm	100m	116.344	107.024	17.312
BB.90302	- Đường kính ống 20mm	100m	120.284	116.330	17.312
BB.90303	- Đường kính ống 25mm	100m	125.524	127.963	17.312
BB.90304	- Đường kính ống 32mm	100m	131.466	144.249	17.312
BB.90305	- Đường kính ống 40mm	100m	140.679	153.556	17.312
BB.90306	- Đường kính ống 50mm	100m	196.397	162.862	17.312
BB.90307	- Đường kính ống 65mm	100m	205.682	176.822	17.312
BB.90308	- Đường kính ống 75mm	100m	225.307	186.128	17.889
BB.90309	- Đường kính ống 89mm	100m	238.777	195.434	17.889
BB.90310	- Đường kính ống 100mm	100m	291.783	244.293	18.466
BB.90311	- Đường kính ống 125mm	100m	364.764	286.172	19.043
BB.90312	- Đường kính ống 150mm	100m	421.929	325.724	19.620
BB.90313	- Đường kính ống 200mm	100m	611.946	407.155	21.352
BB.90314	- Đường kính ống 250mm	100m	1.200.527	488.586	24.237
BB.90315	- Đường kính ống 300mm	100m	1.349.753	697.980	27.122
BB.90316	- Đường kính ống 350mm	100m	1.517.635	814.310	31.162
BB.90317	- Đường kính ống 400mm	100m	1.674.287	884.108	35.201
BB.90318	- Đường kính ống 500mm	100m	1.933.839	1.000.438	45.589
BB.90319	- Đường kính ống 600mm	100m	2.229.083	1.116.768	58.284
BB.90320	- Đường kính ống 700mm	100m	2.534.313	1.209.832	73.288
BB.90321	- Đường kính ống 800mm	100m	2.854.245	1.302.896	90.023
BB.90322	- Đường kính ống 1000mm	100m	3.686.849	1.465.758	130.995

BB.90500 CÔNG TÁC KHỬ TRÙNG ỐNG NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Công tác khử trùng ống nước				
BB.90501	- Đường kính ống 100mm	100m	9.025	174.495	21.929
BB.90502	- Đường kính ống 150mm	100m	20.235	232.660	29.431
BB.90503	- Đường kính ống 200mm	100m	35.815	290.825	36.932
BB.90504	- Đường kính ống 250mm	100m	55.955	348.990	44.434
BB.90505	- Đường kính ống 300mm	100m	80.560	372.256	44.434
BB.90506	- Đường kính ống 350mm	100m	109.630	418.788	61.746
BB.90507	- Đường kính ống 400mm	100m	143.165	465.320	62.901
BB.90508	- Đường kính ống 450mm	100m	181.260	511.852	69.248
BB.90509	- Đường kính ống 500mm	100m	223.725	581.650	80.790
BB.90510	- Đường kính ống 600mm	100m	322.164	757.677	98.102
BB.90511	- Đường kính ống 700mm	100m	438.515	883.957	113.106
BB.90512	- Đường kính ống 800mm	100m	572.750	959.724	129.841
BB.90513	- Đường kính ống 900mm	100m	724.855	1.025.390	149.461
BB.90514	- Đường kính ống 1000mm	100m	894.900	1.083.478	170.813
BB.90515	- Đường kính ống 1100mm	100m	1.082.815	1.131.464	195.050
BB.90516	- Đường kính ống 1200mm	100m	1.288.670	1.171.874	221.018
BB.90517	- Đường kính ống 1400mm	100m	1.753.990	1.300.679	280.456
BB.90518	- Đường kính ống 1600mm	100m	2.290.930	1.411.805	349.127
BB.90519	- Đường kính ống 1800mm	100m	2.899.490	1.507.777	427.032
BB.90520	- Đường kính ống 2000mm	100m	3.579.600	1.626.480	513.592
BB.90521	- Đường kính ống 2200mm	100m	4.331.330	1.788.118	609.386
BB.90522	- Đường kính ống 2400mm	100m	5.154.610	1.949.755	714.413
BB.90523	- Đường kính ống 2600mm	100m	6.049.510	2.113.919	828.673

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

THUYẾT MINH ÁP DỤNG:

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

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

BB.91100 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, xăm mỗi nối, chèn trát cố định.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.91101	Lắp đặt chậu rửa 1 vòi	bộ	1.600.160	116.330	
BB.91102	Lắp đặt chậu rửa 2 vòi	bộ	1.800.180	139.596	
BB.91103	Lắp đặt thuyền tắm có hương sen	bộ	3.500.350	348.990	
BB.91104	Lắp đặt thuyền tắm không có hương sen	bộ	1.650.165	372.256	

Ghi chú:

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

BB.91200 LẮP ĐẶT CHẬU XÍ

BB.91300 LẮP ĐẶT CHẬU TIỂU

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BB.91201	Lắp đặt chậu xí bệt	bộ	1.190.119	348.990	
BB.91202	Lắp đặt chậu xí xôm	bộ	382.038	348.990	
BB.91301	Lắp đặt chậu tiểu nam	bộ	1.805.181	348.990	
BB.91302	Lắp đặt chậu tiểu nữ	bộ	1.314.131	348.990	

BB.91400 LẮP ĐẶT VÒI TẮM HƯƠNG SEN**BB.91500 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, xam mỗi nối, chèn trát cố định.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt vòi tắm hương sen				
BB.91401	- 1 vòi, 1 hương sen	bộ	350.035	46.532	
BB.91402	- 2 vòi, 1 hương sen	bộ	450.045	58.165	
	Lắp đặt vòi rửa				
BB.91501	- Lắp đặt vòi rửa 1 vòi	bộ	45.455	39.552	
BB.91502	- Lắp đặt vòi rửa 2 vòi	bộ	113.611	46.532	

BB.91600 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, xam 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
	Lắp đặt thùng đun nước nóng				
BB.91601	- Kiểu thùng thường	bộ	1.736.574	507.199	1.504
BB.91602	- Kiểu liên tục	bộ	2.045.705	430.421	1.504

BB.91700 LẮP ĐẶT PHỄU THU**BB.91800 LẮP ĐẶT ỐNG KIỂM TRA**

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt phễu thu				
BB.91701	- Đường kính phễu thu 50mm	cái	28.803	37.226	
BB.91702	- Đường kính phễu thu 100mm	cái	46.805	44.205	
	Lắp đặt ống kiểm tra				
BB.91801	- Đường kính ống 50mm	cái	11.401	4.653	
BB.91802	- Đường kính ống 100mm	cái	49.605	9.306	

BB.91900 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.91901	Lắp đặt gương soi	cái	100.100	30.246	301
BB.91902	Lắp đặt kệ kính	cái	100.100	30.246	301
BB.91903	Lắp đặt giá treo	cái	226.626	20.939	150
BB.91904	Lắp đặt hộp đựng xà bông	cái	45.505	20.939	150

BB.92000 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.92001	Lắp đặt vòi rửa vệ sinh	cái	75.926	30.246	

BB.92100 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
	Lắp đặt bể chứa nước bằng inox				
BB.92101	- Dung tích bể 0,5 m ³	bể	1.690.169	372.256	
BB.92102	- Dung tích bể 1,0 m ³	bể	2.570.257	488.586	
BB.92103	- Dung tích bể 1,5 m ³	bể	3.680.368	521.158	
BB.92104	- Dung tích bể 2,0 m ³	bể	4.850.485	558.384	
BB.92105	- Dung tích bể 2,5 m ³	bể	6.150.615	595.610	
BB.92106	- Dung tích bể 3,0 m ³	bể	6.900.690	670.061	
BB.92107	- Dung tích bể 3,5 m ³	bể	8.130.813	725.899	
BB.92108	- Dung tích bể 4,0 m ³	bể	8.950.895	800.350	
BB.92109	- Dung tích bể 5,0 m ³	bể	10.951.095	1.116.768	
BB.92110	- Dung tích bể 6,0 m ³	bể	13.651.365	1.489.024	

BB.92200 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
	Lắp đặt bể chứa nước bằng nhựa				
BB.92201	- Dung tích bể 0,25 m ³	bể	714.314	279.192	
BB.92202	- Dung tích bể 0,3 m ³	bể	773.473	302.458	
BB.92203	- Dung tích bể 0,4 m ³	bể	891.791	348.990	
BB.92204	- Dung tích bể 0,5 m ³	bể	1.010.109	437.401	
BB.92205	- Dung tích bể 0,7 m ³	bể	1.246.746	488.586	
BB.92206	- Dung tích bể 0,9 m ³	bể	1.580.379	567.690	
BB.92207	- Dung tích bể 1,0 m ³	bể	1.710.809	609.569	
BB.92208	- Dung tích bể 1,5 m ³	bể	2.434.232	656.101	
BB.92209	- Dung tích bể 2,0 m ³	bể	3.057.555	697.980	
BB.92210	- Dung tích bể 3,0 m ³	bể	4.868.464	744.512	
BB.92211	- Dung tích bể 4,0 m ³	bể	6.592.986	786.391	

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/m²

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 ²	39.865	75.768	

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/m²

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 ²	153.344	202.047	

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/m²

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 ²	24.051	113.652	
BC.12102	- Độ dày bông thủy tinh 50mm	m ²	39.276	156.587	

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/m²

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 ²	24.051	138.907	
BC.12202	- Độ dày bông thủy tinh 50mm	m ²	39.276	169.215	

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
	Bảo ôn đường ống (lớp bọc 25 mm)				
BC.13101	- Đường kính ống 15mm	100m	785.961	1.654.213	
BC.13102	- Đường kính ống 20mm	100m	843.290	1.856.627	
BC.13103	- Đường kính ống 25mm	100m	906.225	1.991.570	
BC.13104	- Đường kính ống 32mm	100m	994.473	2.117.206	
BC.13105	- Đường kính ống 40mm	100m	1.089.584	2.326.600	
BC.13106	- Đường kính ống 50mm	100m	1.215.454	2.466.196	
BC.13107	- Đường kính ống 69mm	100m	1.456.143	2.745.388	
BC.13108	- Đường kính ống 80mm	100m	1.582.012	2.908.250	
BC.13109	- Đường kính ống 100mm	100m	1.828.146	3.126.950	
BC.13110	- Đường kính ống 125mm	100m	2.131.770	3.387.530	
BC.13111	- Đường kính ống 150mm	100m	2.440.999	3.466.634	
BC.13112	- Đường kính ống 200mm	100m	3.053.851	3.664.395	
BC.13113	- Đường kính ống 250mm	100m	3.666.543	3.750.479	
BC.13114	- Đường kính ống 300mm	100m	4.279.395	3.957.547	

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BC.13115	- Đường kính ống 350mm	100m	4.892.247	4.108.776	
BC.13116	- Đường kính ống 400mm	100m	5.504.939	4.357.722	
BC.13117	- Đường kính ống 450mm	100m	6.117.792	4.781.163	
BC.13118	- Đường kính ống 500mm	100m	6.736.089	4.983.577	
BC.13119	- Đường kính ống 600mm	100m	7.961.794	6.392.268	
BC.13120	- Đường kính ống 700mm	100m	9.187.338	6.940.321	
BC.13121	- Đường kính ống 800mm	100m	10.412.882	7.192.880	
BC.13122	- Đường kính ống 900mm	100m	11.638.427	7.591.924	
BC.13123	- Đường kính ống 1000mm	100m	12.869.737	8.647.620	

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
	Bảo ôn đường ống (lớp bọc 30 mm)				
BC.13201	- Đường kính ống 15mm	100m	928.648	1.984.590	
BC.13202	- Đường kính ống 20mm	100m	997.188	2.228.883	
BC.13203	- Đường kính ống 25mm	100m	1.060.123	2.361.499	
BC.13204	- Đường kính ống 32mm	100m	1.153.977	2.540.647	
BC.13205	- Đường kính ống 40mm	100m	1.260.299	2.784.940	
BC.13206	- Đường kính ống 50mm	100m	1.391.774	2.950.129	
BC.13207	- Đường kính ống 69mm	100m	1.660.491	3.292.139	
BC.13208	- Đường kính ống 80mm	100m	1.791.966	3.489.900	
BC.13209	- Đường kính ống 100mm	100m	2.060.683	3.752.806	
BC.13210	- Đường kính ống 125mm	100m	2.392.334	4.064.570	
BC.13211	- Đường kính ống 150mm	100m	2.723.825	4.152.981	
BC.13212	- Đường kính ống 200mm	100m	3.392.733	4.397.274	
BC.13213	- Đường kính ống 250mm	100m	4.061.642	4.613.648	
BC.13214	- Đường kính ống 300mm	100m	4.724.784	4.748.591	
BC.13215	- Đường kính ống 350mm	100m	5.393.692	4.925.412	
BC.13216	- Đường kính ống 400mm	100m	6.056.995	5.227.870	
BC.13217	- Đường kính ống 450mm	100m	6.725.743	5.737.396	
BC.13218	- Đường kính ống 500mm	100m	7.389.046	5.979.362	
BC.13219	- Đường kính ống 600mm	100m	8.721.096	7.670.217	
BC.13220	- Đường kính ống 700mm	100m	10.053.147	8.200.591	
BC.13221	- Đường kính ống 800mm	100m	11.385.358	8.645.095	
BC.13222	- Đường kính ống 900mm	100m	12.717.409	10.322.086	
BC.13223	- Đường kính ống 1000mm	100m	14.049.459	11.890.478	

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

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Bảo ôn đường ống (lớp bọc 50 mm)				
BC.13301	- Đường kính ống 15mm	100m	1.606.060	2.326.600	
BC.13302	- Đường kính ống 20mm	100m	1.697.183	2.598.812	
BC.13303	- Đường kính ống 25mm	100m	1.782.541	2.754.694	
BC.13304	- Đường kính ống 32mm	100m	1.904.262	2.964.088	
BC.13305	- Đường kính ống 40mm	100m	2.049.824	3.257.240	
BC.13306	- Đường kính ống 50mm	100m	2.220.538	3.489.900	
BC.13307	- Đường kính ống 69mm	100m	2.573.339	3.757.459	
BC.13308	- Đường kính ống 80mm	100m	2.749.659	4.057.590	
BC.13309	- Đường kính ống 100mm	100m	3.102.459	4.378.661	
BC.13310	- Đường kính ống 125mm	100m	3.540.617	4.741.611	
BC.13311	- Đường kính ống 150mm	100m	3.978.775	4.846.308	
BC.13312	- Đường kính ống 200mm	100m	4.854.930	5.141.786	
BC.13313	- Đường kính ống 250mm	100m	5.731.246	5.381.426	
BC.13314	- Đường kính ống 300mm	100m	6.607.561	5.539.635	
BC.13315	- Đường kính ống 350mm	100m	7.489.322	5.746.702	
BC.13316	- Đường kính ống 400mm	100m	8.365.637	6.100.345	
BC.13317	- Đường kính ống 450mm	100m	9.241.793	6.700.608	
BC.13318	- Đường kính ống 500mm	100m	10.118.108	6.979.800	
BC.13319	- Đường kính ống 600mm	100m	11.876.184	8.948.165	
BC.13320	- Đường kính ống 700mm	100m	13.628.815	9.715.945	
BC.13321	- Đường kính ống 800mm	100m	15.381.286	10.087.206	
BC.13322	- Đường kính ống 900mm	100m	17.139.362	12.042.013	
BC.13323	- Đường kính ống 1000mm	100m	18.891.833	13.873.066	

BC.13400 BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG (LỚP BỌC 100mm)*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
	Bảo ôn đường ống (lớp bọc 100 mm)				
BC.13401	- Đường kính ống 15mm	100m	4.048.180	2.815.186	
BC.13402	- Đường kính ống 20mm	100m	4.189.593	3.164.176	
BC.13403	- Đường kính ống 25mm	100m	4.331.007	3.350.304	
BC.13404	- Đường kính ống 32mm	100m	4.525.761	3.599.250	
BC.13405	- Đường kính ống 40mm	100m	4.755.246	3.955.220	
BC.13406	- Đường kính ống 50mm	100m	5.032.628	4.187.880	
BC.13407	- Đường kính ống 69mm	100m	5.598.281	4.664.833	
BC.13408	- Đường kính ống 80mm	100m	5.875.662	4.927.739	
BC.13409	- Đường kính ống 100mm	100m	6.441.315	5.316.281	
BC.13410	- Đường kính ống 125mm	100m	7.142.936	5.758.335	
BC.13411	- Đường kính ống 150mm	100m	7.844.557	5.883.971	
BC.13412	- Đường kính ống 200mm	100m	9.247.799	6.230.635	
BC.13413	- Đường kính ống 250mm	100m	10.656.486	6.533.093	
BC.13414	- Đường kính ống 300mm	100m	12.059.728	6.747.140	
BC.13415	- Đường kính ống 350mm	100m	13.468.415	6.979.800	
BC.13416	- Đường kính ống 400mm	100m	14.871.657	7.405.568	
BC.13417	- Đường kính ống 450mm	100m	16.274.899	8.129.140	
BC.13418	- Đường kính ống 500mm	100m	17.683.586	8.471.151	
BC.13419	- Đường kính ống 600mm	100m	20.495.675	10.865.088	
BC.13420	- Đường kính ống 700mm	100m	23.292.485	11.797.031	
BC.13421	- Đường kính ống 800mm	100m	26.113.928	12.246.586	
BC.13422	- Đường kính ống 900mm	100m	28.925.857	14.608.013	
BC.13423	- Đường kính ống 1000mm	100m	31.737.946	16.845.685	

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

Vận chuyển vật liệu đến vị trí bảo ôn trong phạm vi 30m, đo lấy 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
	Bảo ôn ống đồng bằng ống cách nhiệt xốp				
BC.14101	- Đường kính ống 6,4mm	100m	753.825	1.058.603	
BC.14102	- Đường kính ống 9,5mm	100m	993.099	1.109.788	
BC.14103	- Đường kính ống 12,7mm	100m	1.324.782	1.167.953	
BC.14104	- Đường kính ống 15,9mm	100m	1.656.466	1.242.404	
BC.14105	- Đường kính ống 19,1mm	100m	2.078.608	1.288.936	
BC.14106	- Đường kính ống 22,2mm	100m	2.317.882	1.358.734	
BC.14107	- Đường kính ống 25,4mm	100m	2.649.565	1.463.431	
BC.14108	- Đường kính ống 28,6mm	100m	3.071.707	1.489.024	
BC.14109	- Đường kính ống 31,8mm	100m	3.493.849	1.521.596	
BC.14110	- Đường kính ống 34,9mm	100m	3.914.041	1.537.883	
BC.14111	- Đường kính ống 38,1mm	100m	4.336.184	1.593.721	
BC.14112	- Đường kính ống 41,3mm	100m	4.758.326	1.619.314	
BC.14113	- Đường kính ống 54,0mm	100m	5.289.079	1.777.522	
BC.14114	- Đường kính ống 66,7mm	100m	7.046.205	1.907.812	

CHƯƠNG IV
CÔNG TÁC KHÁC
THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

BD.11100 KHOAN ĐẶT ống NHỰA HDPE BẰNG MÁY KHOAN NGẦM CÓ ĐỊNH HƯỚNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị máy móc, thiết bị: khoan neo, lắp đặt dàn đế, định vị máy khoan, lắp đặt dàn tiếp địa, dàn phụ trợ, lắp đặt đầu dò, kiểm tra thiết bị điện tử, lắp đặt mũi khoan, pha trộn hoá chất, nối ống áp lực từ máy bơm vào máy khoan. Đối với khoan băng qua sông lắp thêm bộ STS vào máy khoan; xác định hướng tuyến, vạch hướng tuyến trên thực địa;
- Tiến hành khoan. Dò và cập nhật số liệu đường khoan. Đối với khoan băng qua sông nối cáp truyền tín hiệu vào ống khoan, dò và cập nhật số liệu trên STS;
- Tháo mũi khoan, lắp đầu phá kéo ống khoan môi về phá rộng đường khoan đến đường kính theo yêu cầu thiết kế. Tiến hành kéo ống môi về để phá rộng đường khoan;
- Đặt ống nhựa HDPE lên bàn xả, gắn đầu chụp ống, gắn đầu phá, gắn ống nhựa HDPE vào đầu phá để kéo về. Kéo ống nhựa HDPE về;
- Ra ống tại bàn xả. Thu dọn công trường, tháo rọ, tháo máy, tháo tiếp địa, tháo dàn neo máy. Vệ sinh công trường;
- Trong đơn giá chưa tính chi phí ống nhựa;

BD.11100 KHOAN ĐẶT ống NHỰA HDPE BẰNG MÁY KHOAN NGẦM CÓ ĐỊNH HƯỚNG, ĐƯỜNG KÍNH 150-200mm

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Khoan đặt ống nhựa HDPE				
BD.11110	- Khoan ngầm trên cạn.	100m	2.002.870	4.074.736	7.414.938
BD.11120	- Khoan ngầm băng sông	100m	3.494.078	5.150.357	10.034.009

Ghi chú:

- Công tác khoan đặt 01 ống HDPE có đường kính < 150mm trên cạn áp dụng theo đơn giá khoan đặt 01 sợi cáp ngầm trên cạn;
- Công tác khoan đặt 01 ống HDPE có đường kính < 150mm qua sông áp dụng theo đơn giá khoan đặt 01 sợi cáp ngầm qua sông.

BD.11200 KHOAN ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE BẰNG MÁY KHOAN NGẦM CÓ ĐỊNH HƯỚNG TRÊN CẠN, ĐƯỜNG KÍNH 200mm-400mm

Đơn vị tính: đồng/1

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.11210	Khoan đặt ống nhựa HDPE bằng máy khoan ngầm có định hướng trên cạn, đường kính 200mm-400mm	100m	2.823.840	5.570.178	10.585.886

Ghi chú:

- Công tác khoan đặt 01 ống HDPE có đường kính < 150mm trên cạn áp dụng theo đơn giá khoan đặt 01 sợi cáp ngầm trên cạn;
- Công tác khoan đặt 01 ống HDPE có đường kính < 150mm qua sông áp dụng theo đơn giá khoan đặt 01 sợi cáp ngầm qua sông.

BD.11300 KHOAN ĐẶT ỐNG NHỰA HDPE BẰNG MÁY KHOAN NGẦM CÓ ĐỊNH HƯỚNG TRÊN CẠN, ĐƯỜNG KÍNH 400-600mm

Đơn vị tính: đồng/1

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.11310	Khoan đặt ống nhựa HDPE bằng máy khoan ngầm có định hướng trên cạn, đường kính 400mm-600mm	100m	7.580.590	6.568.968	12.701.734

BD.12000 KHOAN ĐẶT CÁP ĐIỆN NGẦM BẰNG MÁY KHOAN NGẦM CÓ ĐỊNH HƯỚNG 150-200mm**BD.12100 KHOAN ĐẶT 01 SỢI CÁP NGẦM, KHOAN TRÊN CẠN****BD.12200 KHOAN ĐẶT 02 SỢI CÁP NGẦM, KHOAN TRÊN CẠN****BD.12300 KHOAN ĐẶT 01 SỢI CÁP NGẦM, KHOAN BĂNG QUA SÔNG****BD.12400 KHOAN ĐẶT 02 SỢI CÁP NGẦM, KHOAN BĂNG QUA SÔNG**

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị máy móc, thiết bị: khoan neo, lắp đặt dàn đế, định vị máy khoan, lắp đặt dàn tiếp địa, dàn phụ trợ, lắp đặt đầu dò, kiểm tra thiết bị điện tử, lắp đặt mũi khoan, pha trộn hoá chất, nối ống áp lực từ máy bơm vào máy khoan. Đối với khoan băng qua sông lắp thêm bộ STS vào máy khoan;

- Xác định hướng tuyến, vạch hướng tuyến trên thực địa;

- Tiến hành khoan. Dò và cập nhật số liệu đường khoan. Đối với khoan băng qua sông nối cáp truyền tín hiệu vào ống khoan, dò và cập nhật số liệu trên STS;

- Tháo mũi khoan, lắp đầu phá kéo ống khoan mỗi về phá rộng đường khoan đến đường kính 150mm hoặc 250mm. Tiến hành kéo ống mỗi về để phá rộng đường khoan;

- Đặt bánh cáp ngầm lên bàn xả cáp, gắn rọ chụp cáp ngầm, gắn đầu phá, gắn cáp ngầm vào đầu phá để kéo về, kéo cáp ngầm về;

- Ra cáp tại bàn xả. Thu dọn công trường, tháo rọ, tháo máy, tháo tiếp địa, tháo dàn neo máy. Vệ sinh công trường.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.12111	Khoan đặt 01 sợi cáp trên cạn	100m	1.175.646	3.690.586	6.488.575
BD.12211	Khoan đặt 02 sợi cáp trên cạn	100m	2.002.870	4.919.866	7.442.203
BD.12311	Khoan đặt 01 sợi cáp băng sông	100m	2.030.854	4.458.886	9.139.228
BD.12411	Khoan đặt 02 sợi cáp băng sông	100m	3.494.078	5.995.487	10.054.958

BD.20000 KHAI THÁC NƯỚC NGẦM**THUYẾT 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 loại.
 8. Công tác làm đường, mặt bằng phục vụ thi công được tính riêng.
Quy cách ống theo quy định của thiết kế.
- Bảng phân cấp đất, đá quy định trong các bảng dưới đây áp dụng thống nhất cho công tác khoan giếng bằng máy khoan đập cấp và máy khoan xoay.

BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT ĐÁ

Cấp đá	Tên các loại đá
Đặc biệt	- Đá Quăczit, đá sừng cứng chắc, chứa ít sắt. Đá Anbiophia hạt mịn bị sừng hoá. Đá ngọc (ngọc bích...), các loại quặng chứa sắt. - Búa đập mạnh một nhát chỉ làm nứt mẫu đá.
	- Đá Quăczit các loại. - Đá Côranhđông. - Búa đập mạnh nhiều lần mới làm nứt được mẫu đá
I	- Đá Skanơ gronot. Các đá Granit hạt nhỏ, đá Sranodiorit, Liparit. Đá Skanơ silic, mạch thạch anh. Cuội kết núi lửa có thành phần Macna. Cát kết thạch anh rắn chắc, đá sừng.
II	- Cát kết thạch anh. Đá phiến Silic. Các loại đá Skanơ thạch anh Gonat tinh thể lớn. Đá Granit hạt thô - Cuội kết có thành phần là đá Macna, đá Nai, Granit, Pecmanit, Syenit, Garbo, Tuôcmalin thạch anh bị phong hoá nhẹ.
	- Syenit, Granit hạt thô- nhỏ. Đá vôi hàm lượng silic cao. Cuội kết có thành phần là đá Macna. Đá Bazan. Các loại đá Nai-Granit, Nai Garbo, Pocphia thạch anh, Pecmatit, Skanơ tinh thể nhỏ, các Tup silic, Barit chặt xít.
III	- Đá phiến Clorit thạch anh, đá phiến Xericit thạch anh. Sét kết bị silic hoá yếu. Anhydrric chặt xít lẫn vật liệu Tup. - Cuội kết hợp với xi măng gắn kết là vôi. Đá vôi và Đôlômit chặt xít. Đá Skanơ. Đunit phong hoá nhẹ đến tươi.
	- Sét kết silic hoá, đá phiến giả sừng, đá giả sừng Clorit. Các loại đá Pocphiarit, Diabazơ, Tup bị phong hoá nhẹ - Cuội kết chứa trên 50% cuội có thành phần là đá Macna, xi măng gắn kết là Silic và sét. - Cuội kết có thành phần là đá trầm tích với xi măng gắn kết là silic Diorit và Gabro hạt thô.
IV	- Đá phiến sét, phiến than, phiến Xeritxit - Cát kết, Dunit, Feridolit, Secpantinit... bị phong hoá mạnh tới mức vừa. Đá Macnơ chặt, than đá có độ cứng trung bình. Tup, bột kết bị phong hoá vừa. - Có thể bẻ vỡ đá bằng tay thành từng mảnh. - Tạo được vết lõm trên bề mặt đá sâu tới 5mm bằng mũi nhọn của búa địa chất.
	- Đá phiến sét Clorit, Phylit, cát kết với xi măng là vôi, oxit sắt, đá vôi và Đolomit không thuần. - Than Antraxxit, Porphiarrit, Secpantinit, Dunit, Keratophia phong hoá vừa. Tup núi lửa bị Kericit hoá.

BD.21000 LẮP ĐẶT VÀ THÁO DỖ MÁY, THIẾT BỊ KHOAN GIẾNG

Thành phần công việc:

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

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

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.21001	Lắp đặt và tháo dỡ máy, thiết bị khoan giếng				
	- Máy khoan đập cáp 40KW	lần	3.267.404	3.025.870	723.254
BD.21002A	- Máy khoan xoay tự hành 54CV	lần	3.267.404	2.560.545	608.861
BD.21002B	- Máy khoan xoay tự hành 300CV	lần	3.267.404	2.560.545	2.880.831

BD.22000 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 kỹ thuật.

BD.22000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN ĐẬP CÁP, ĐỘ SÂU KHOAN $\leq 50\text{m}$ **BD.22110 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan $\leq 50\text{m}$, đường kính lỗ khoan từ 300mm đến <400mm				
BD.22111	- Đất	m	64.532	228.890	222.118
BD.22112	- Đá cấp IV	m	114.630	367.229	501.937
BD.22113	- Đá cấp III	m	139.904	425.081	900.247
BD.22114	- Đá cấp II	m	157.107	699.245	1.691.439
BD.22115	- Đá cấp I	m	201.271	1.282.788	3.379.644

BD.22120 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400mm ĐẾN $\leq 500\text{mm}$

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu $\leq 50\text{m}$, đường kính lỗ khoan từ 400mm đến <500mm				
BD.22121	- Đất	m	82.434	286.741	273.476
BD.22122	- Đá cấp IV	m	145.609	462.810	633.500
BD.22123	- Đá cấp III	m	177.438	535.753	1.138.145
BD.22124	- Đá cấp II	m	199.176	870.283	2.108.357
BD.22125	- Đá cấp I	m	267.857	1.556.952	4.080.541

BD.22130 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 500mm đến <600mm				
BD.22131	- Đất	m	97.780	369.745	387.444
BD.22132	- Đá cấp IV	m	173.479	626.302	1.866.472
BD.22133	- Đá cấp III	m	211.635	716.852	1.580.316
BD.22134	- Đá cấp II	m	252.216	1.114.265	2.729.978
BD.22135	- Đá cấp I	m	318.945	1.959.395	5.165.388

BD.22140 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 600mm đến <700mm				
BD.22141	- Đất	m	113.781	442.688	477.612
BD.22142	- Đá cấp IV	m	202.564	767.157	1.150.953
BD.22143	- Đá cấp III	m	263.525	882.860	1.980.569
BD.22144	- Đá cấp II	m	294.079	1.368.307	3.384.416
BD.22145	- Đá cấp I	m	372.367	2.374.415	6.287.754

BD.22150 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 700mm đến <800mm				
BD.22151	- Đất	m	128.153	520.661	581.880
BD.22152	- Đá cấp IV	m	246.288	923.104	1.427.910
BD.22153	- Đá cấp III	m	297.375	1.114.265	2.575.675
BD.22154	- Đá cấp II	m	332.233	1.798.418	4.566.174
BD.22155	- Đá cấp I	m	421.540	3.093.782	8.321.884

BD.22160 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 800mm đến <900mm				
BD.22161	- Đất	m	142.759	586.058	812.019
BD.22162	- Đá cấp IV	m	274.266	1.038.807	1.993.515
BD.22163	- Đá cấp III	m	331.751	1.252.604	2.897.244
BD.22164	- Đá cấp II	m	370.968	2.024.792	5.138.356
BD.22165	- Đá cấp I	m	488.950	3.481.134	9.362.102

BD.22170 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 900mm đến <1000mm				
BD.22171	- Đất	m	175.952	651.455	902.937
BD.22172	- Đá cấp IV	m	302.636	1.154.509	2.214.531
BD.22173	- Đá cấp III	m	366.448	1.390.944	3.218.844
BD.22174	- Đá cấp II	m	428.438	2.248.651	5.709.107
BD.22175	- Đá cấp I	m	540.053	3.868.485	10.402.321

BD.22200 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN ĐẬP CÁP CÓ ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 50M ĐẾN ≤100M**BD.22210 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan từ 300mm đến <400mm				
BD.22211	- Đất	m	64.658	251.527	275.418
BD.22212	- Đá cấp IV	m	114.909	409.989	601.155
BD.22213	- Đá cấp III	m	140.441	472.871	1.045.006
BD.22214	- Đá cấp II	m	158.202	774.703	1.913.171
BD.22215	- Đá cấp I	m	203.313	1.390.944	3.702.798

BD.22220 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤ 100m, đường kính lỗ khoan từ 400mm đến <500mm				
BD.22221	- Đất	m	82.563	311.893	333.505
BD.22222	- Đá cấp IV	m	145.952	513.115	747.206
BD.22223	- Đá cấp III	m	178.125	593.604	1.303.994
BD.22224	- Đá cấp II	m	200.551	955.803	2.350.680
BD.22225	- Đá cấp I	m	270.435	1.677.685	4.440.691

BD.22230 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤ 100m, đường kính lỗ khoan từ 500mm đến <600mm				
BD.22231	- Đất	m	97.931	402.443	466.358
BD.22232	- Đá cấp IV	m	173.887	691.699	1.069.068
BD.22233	- Đá cấp III	m	212.451	784.764	1.789.627
BD.22234	- Đá cấp II	m	253.870	1.214.875	3.024.283
BD.22235	- Đá cấp I	m	322.038	2.097.735	5.577.420

BD.22240 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤ 100m, đường kính lỗ khoan từ 600mm đến <700mm				
BD.22241	- Đất	m	113.714	470.355	673.776
BD.22242	- Đá cấp IV	m	202.409	804.886	1.547.222
BD.22243	- Đá cấp III	m	263.653	918.074	2.088.457
BD.22244	- Đá cấp II	m	295.040	1.416.097	3.529.190
BD.22245	- Đá cấp I	m	374.582	2.444.842	6.506.904

BD.22250 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
	Khoan giếng bằng máy khoan đập cáp có độ sâu khoan từ 50m đến ≤ 100m, đường kính lỗ khoan từ 700mm đến <800mm				
BD.22251	- Đất	m	128.184	538.268	770.509
BD.22252	- Đá cấp IV	m	229.521	920.589	1.768.237
BD.22253	- Đá cấp III	m	297.781	1.048.868	2.385.996
BD.22254	- Đá cấp II	m	333.647	1.619.834	4.032.418
BD.22255	- Đá cấp I	m	424.550	2.796.980	7.436.125

BD.23000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV*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. Kiểm tra các điều kiện của hồ khoan để thực hiện các bước tiếp theo trong quy trình khoan. Lấy mẫu và bảo quản mẫu theo yêu cầu kỹ thuật.

BD.23000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV ĐỘ SÂU KHOAN $\leq 50\text{m}$ **BD.23110 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN $< 200\text{mm}$**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan $\leq 50\text{ m}$, đường kính lỗ khoan $< 200\text{mm}$				
BD.23111	- Đất	m	20.940	65.397	92.951
BD.23112	- Đá cấp IV	m	25.087	83.004	117.684
BD.23113	- Đá cấp III	m	43.502	133.309	286.592
BD.23114	- Đá cấp II	m	60.981	231.405	651.164
BD.23115	- Đá cấp I	m	75.104	447.718	1.477.262

BD.23120 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN 200mm ĐẾN $< 300\text{mm}$

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan $\leq 50\text{ m}$, đường kính lỗ khoan 200mm đến $< 300\text{mm}$				
BD.23121	- Đất	m	29.415	90.550	111.933
BD.23122	- Đá cấp IV	m	35.081	110.672	140.412
BD.23123	- Đá cấp III	m	60.678	183.615	364.571
BD.23124	- Đá cấp II	m	85.452	314.409	860.071
BD.23125	- Đá cấp I	m	105.715	613.726	1.992.036

BD.23000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 50m ĐẾN ≤100m**BD.23210 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN <200mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan <200mm				
BD.23211	- Đất	m	21.077	72.943	119.687
BD.23212	- Đá cấp IV	m	25.223	90.550	150.187
BD.23213	- Đá cấp III	m	43.916	153.431	359.095
BD.23214	- Đá cấp II	m	61.396	269.134	807.118
BD.23215	- Đá cấp I	m	75.656	538.268	1.838.378

BD.23220 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan 200mm đến <300mm				
BD.23221	- Đất	m	29.551	98.096	142.433
BD.23222	- Đá cấp IV	m	35.217	120.733	178.408
BD.23223	- Đá cấp III	m	61.093	208.767	457.798
BD.23224	- Đá cấp II	m	85.867	367.229	1.065.506
BD.23225	- Đá cấp I	m	106.266	742.005	2.506.794

BD.23300 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 100m ĐẾN ≤ 150 m**BD.23310 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN <200mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 100m đến ≤ 150m, đường kính lỗ khoan <200mm				
BD.23311	- Đất	m	21.355	80.489	151.656
BD.23312	- Đá cấp IV	m	25.501	100.611	187.907
BD.23313	- Đá cấp III	m	44.053	173.554	429.219
BD.23314	- Đá cấp II	m	61.669	316.924	989.256
BD.23315	- Đá cấp I	m	75.792	646.424	2.265.659

BD.23320 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 100m đến ≤ 150m, đường kính lỗ khoan 200mm đến <300mm				
BD.23321	- Đất	m	29.829	105.641	176.404
BD.23322	- Đá cấp IV	m	35.495	130.794	220.134
BD.23323	- Đá cấp III	m	61.230	233.920	561.959
BD.23324	- Đá cấp II	m	86.140	425.081	1.298.871
BD.23325	- Đá cấp I	m	106.403	882.860	3.065.022

BD.23400 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 54CV, ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 150m ĐẾN ≤ 200 m**BD.23410 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN < 200 mm**

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 150m đến ≤ 200m, đường kính lỗ khoan < 200mm				
BD.23411	- Đất	m	19.889	88.034	184.158
BD.23412	- Đá cấp IV	m	23.639	110.672	229.909
BD.23413	- Đá cấp III	m	41.683	198.706	535.759
BD.23414	- Đá cấp II	m	59.552	369.745	1.200.168
BD.23415	- Đá cấp I	m	73.675	772.188	2.765.182

BD.23420 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN 200mm ĐẾN < 300 mm

Đơn vị tính: đồng/m khoan

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 150m đến ≤ 200m, đường kính lỗ khoan 200mm đến < 300mm				
BD.23421	- Đất	m	29.966	115.702	216.386
BD.23422	- Đá cấp IV	m	35.632	145.886	269.616
BD.23423	- Đá cấp III	m	61.366	264.103	679.935
BD.23424	- Đá cấp II	m	86.691	492.993	1.570.489
BD.23425	- Đá cấp I	m	106.954	1.048.868	3.722.212

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 dung 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.24000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV ĐỘ SÂU KHOAN ≤50M**BD.24100 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 300mm đến <400mm				
BD.24101	- Đất	m	223.191	166.008	640.425
BD.24102	- Đá cấp IV	m	277.631	206.252	956.694
BD.24103	- Đá cấp III	m	362.616	339.561	2.157.366
BD.24104	- Đá cấp II	m	405.214	575.997	2.254.621
BD.24105	- Đá cấp I	m	422.519	784.764	2.384.493

BD.24200 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 400mm đến <500mm				
BD.24201	- Đất	m	303.149	201.222	672.761
BD.24202	- Đá cấp IV	m	371.996	251.527	1.005.179
BD.24203	- Đá cấp III	m	505.959	412.504	2.262.734
BD.24204	- Đá cấp II	m	572.327	701.760	3.016.410
BD.24205	- Đá cấp I	m	602.676	958.318	3.268.302

BD.24300 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤ 50m, đường kính lỗ khoan 500mm đến <600mm				
BD.24301	- Đất	m	394.175	299.317	981.180
BD.24302	- Đá cấp IV	m	477.101	374.775	1.467.502
BD.24303	- Đá cấp III	m	679.535	616.241	3.300.986
BD.24304	- Đá cấp II	m	778.689	1.048.868	3.455.235
BD.24305	- Đá cấp I	m	825.635	1.428.673	3.657.984

BD.24400 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤ 50m, đường kính lỗ khoan 600mm đến <700mm				
BD.24401	- Đất	m	477.079	349.623	1.086.644
BD.24402	- Đá cấp IV	m	574.204	437.657	1.629.645
BD.24403	- Đá cấp III	m	828.099	716.852	3.674.054
BD.24404	- Đá cấp II	m	962.640	1.219.906	3.836.543
BD.24405	- Đá cấp I	m	1.052.262	1.662.593	4.031.083

BD.24500 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 700mm đến <800mm				
BD.24501	- Đất	m	562.072	399.928	1.200.049
BD.24502	- Đá cấp IV	m	672.579	500.539	1.791.789
BD.24503	- Đá cấp III	m	975.297	817.463	4.039.196
BD.24504	- Đá cấp II	m	1.149.682	1.393.460	4.217.852
BD.24505	- Đá cấp I	m	1.281.395	1.901.544	4.412.391

BD.24600 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 800mm đến <900mm				
BD.24601	- Đất	m	652.289	450.233	1.305.513
BD.24602	- Đá cấp IV	m	776.546	560.905	1.953.931
BD.24603	- Đá cấp III	m	1.131.794	920.589	4.404.276
BD.24604	- Đá cấp II	m	1.340.506	1.567.013	4.623.760
BD.24605	- Đá cấp I	m	1.502.439	2.140.495	4.875.026

BD.24700 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan 900mm đến <1000mm				
BD.24701	- Đất	m	750.350	500.539	1.418.903
BD.24702	- Đá cấp IV	m	888.346	623.787	2.124.017
BD.24703	- Đá cấp III	m	1.305.959	1.023.715	4.785.239
BD.24704	- Đá cấp II	m	1.559.081	1.743.082	5.052.956
BD.24705	- Đá cấp I	m	1.754.386	2.376.930	5.369.174

BD.25000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 50M ĐẾN ≤100M**BD.25100 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan 300mm đến <400mm				
BD.25101	- Đất	m	229.273	125.764	445.949
BD.25102	- Đá cấp IV	m	284.682	158.462	551.413
BD.25103	- Đá cấp III	m	374.911	259.073	1.499.992
BD.25104	- Đá cấp II	m	422.763	442.688	3.558.889
BD.25105	- Đá cấp I	m	444.233	603.665	3.745.888

BD.25200 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan 400mm đến <500mm				
BD.25201	- Đất	m	315.000	249.012	826.978
BD.25202	- Đá cấp IV	m	385.285	309.378	1.240.453
BD.25203	- Đá cấp III	m	532.925	508.085	2.789.104
BD.25204	- Đá cấp II	m	608.639	865.253	3.722.402
BD.25205	- Đá cấp I	m	645.447	1.182.177	4.038.573

BD.25300 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan 500mm đến <600mm				
BD.25301	- Đất	m	416.256	369.745	1.208.275
BD.25302	- Đá cấp IV	m	500.862	462.810	1.807.956
BD.25303	- Đá cấp III	m	730.107	757.096	4.070.506
BD.25304	- Đá cấp II	m	844.377	1.290.334	4.257.753
BD.25305	- Đá cấp I	m	903.234	1.758.174	4.509.272

BD.25400 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 50 đến ≤100m, đường kính lỗ khoan 600mm đến <700mm				
BD.25401	- Đất	m	507.385	432.626	1.346.042
BD.25402	- Đá cấp IV	m	606.447	538.268	2.010.628
BD.25403	- Đá cấp III	m	892.973	882.860	4.524.552
BD.25404	- Đá cấp II	m	1.050.506	1.504.131	4.736.632
BD.25405	- Đá cấp I	m	1.160.610	2.052.460	4.971.732

BD.26000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 100m ĐẾN ≤150m**BD.26100 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan 100m đến ≤150m, đường kính lỗ khoan 300 đến <400mm				
BD.26101	- Đất	m	230.903	133.309	462.384
BD.26102	- Đá cấp IV	m	286.556	166.008	697.328
BD.26103	- Đá cấp III	m	377.767	271.649	1.573.121
BD.26104	- Đá cấp II	m	427.307	465.325	3.746.408
BD.26105	- Đá cấp I	m	449.971	724.398	3.933.256

BD.26200 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 100 đến ≤150m, đường kính lỗ khoan 400mm đến <500mm				
BD.26201	- Đất	m	318.848	259.073	867.506
BD.26202	- Đá cấp IV	m	389.442	324.470	1.297.148
BD.26203	- Đá cấp III	m	539.969	533.237	2.919.408
BD.26204	- Đá cấp II	m	617.380	905.497	3.900.491
BD.26205	- Đá cấp I	m	657.176	1.237.513	4.224.872

BD.26300 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan từ 100 đến ≤150m, đường kính lỗ khoan 500mm đến <600mm				
BD.26301	- Đất	m	421.230	387.352	1.264.970
BD.26302	- Đá cấp IV	m	506.413	485.447	1.896.969
BD.26303	- Đá cấp III	m	741.466	794.825	4.273.637
BD.26304	- Đá cấp II	m	861.055	1.353.215	4.468.177
BD.26305	- Đá cấp I	m	921.502	1.846.208	4.735.863

BD.27000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV, ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 150m ĐẾN ≤200m**BD.27100 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan 150m đến ≤200m, đường kính lỗ khoan 300mm đến <400mm				
BD.27101	- Đất	m	231.993	135.825	478.283
BD.27102	- Đá cấp IV	m	287.814	171.038	599.898
BD.27103	- Đá cấp III	m	380.393	281.710	1.621.353
BD.27104	- Đá cấp II	m	430.098	477.901	3.843.410
BD.27105	- Đá cấp I	m	453.776	792.310	4.492.402

BD.27200 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
	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300CV, độ sâu khoan 150m đến ≤200m, đường kính lỗ khoan 400mm đến <500mm				
BD.27201	- Đất	m	320.415	269.134	891.898
BD.27202	- Đá cấp IV	m	391.500	334.531	1.337.691
BD.27203	- Đá cấp III	m	544.793	553.359	3.008.722
BD.27204	- Đá cấp II	m	624.480	913.043	4.014.196
BD.27205	- Đá cấp I	m	663.998	1.353.215	4.979.113

BD.28000 LẮP ĐẶT KẾT CẤU GIẾNG**BD.28100 KẾT CẤU GIẾNG - NỐI ỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN***Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: đồng/m ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt kết cấu giếng – nối ống bằng phương pháp hàn, bằng máy khoan xoay đập cáp 40kW				
BD.28101A	- Đường kính ống 89mm	m	86.629	55.336	94.334
BD.28102A	- Đường kính ống 108mm	m	109.983	55.336	97.829
BD.28103A	- Đường kính ống 127mm	m	128.541	60.366	104.817
BD.28104A	- Đường kính ống 146mm	m	160.070	62.882	108.311
BD.28105A	- Đường kính ống 168mm	m	181.596	65.397	115.298
BD.28106A	- Đường kính ống 194mm	m	196.434	67.912	120.539
BD.28107A	- Đường kính ống 219mm	m	223.865	77.973	136.262
BD.28108A	- Đường kính ống 273mm	m	278.605	83.004	146.743
BD.28109A	- Đường kính ống 325mm	m	348.634	95.580	165.960
BD.28110A	- Đường kính ống 350mm	m	376.112	98.096	171.200
BD.28111A	- Đường kính ống 377mm	m	405.680	108.157	188.670
BD.28112A	- Đường kính ống 426mm	m	460.201	123.248	213.127
BD.28113A	- Đường kính ống 450mm	m	482.257	125.764	216.621
BD.28114A	- Đường kính ống 477mm	m	511.589	125.764	218.369
BD.28115A	- Đường kính ống 529mm	m	572.833	130.794	237.472
BD.28116A	- Đường kính ống 630mm	m	679.820	143.370	267.218
BD.28117A	- Đường kính ống 720mm	m	776.520	148.401	296.643
BD.28118A	- Đường kính ống 820mm	m	884.004	155.947	331.541
	Lắp đặt kết cấu giếng – nối ống bằng phương pháp hàn, bằng máy khoan xoay 54CV				
BD.28101B	- Đường kính ống 89mm	m	86.629	55.336	114.409

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.28102B	- Đường kính ống 108mm	m	109.983	55.336	118.647
BD.28103B	- Đường kính ống 127mm	m	128.541	60.366	127.121
BD.28104B	- Đường kính ống 146mm	m	160.070	62.882	131.358
BD.28105B	- Đường kính ống 168mm	m	181.596	65.397	139.834
BD.28106B	- Đường kính ống 194mm	m	196.434	67.912	146.189
BD.28107B	- Đường kính ống 219mm	m	223.865	77.973	165.258
BD.28108B	- Đường kính ống 273mm	m	278.605	83.004	177.970
BD.28109B	- Đường kính ống 325mm	m	348.634	95.580	201.276
BD.28110B	- Đường kính ống 350mm	m	376.112	98.096	207.632
BD.28111B	- Đường kính ống 377mm	m	405.680	108.157	228.819
BD.28112B	- Đường kính ống 426mm	m	460.201	123.248	258.481
BD.28113B	- Đường kính ống 450mm	m	482.257	125.764	262.718
BD.28114B	- Đường kính ống 477mm	m	511.589	125.764	264.836
BD.28115B	- Đường kính ống 529mm	m	572.833	130.794	285.428
BD.28116B	- Đường kính ống 630mm	m	679.820	143.370	320.005
BD.28117B	- Đường kính ống 720mm	m	776.520	148.401	352.034
BD.28118B	- Đường kính ống 820mm	m	884.004	155.947	389.533
	Lắp đặt kết cấu giếng – nối ống bằng phương pháp hàn, bằng máy khoan xoay 300CV				
BD.28101C	- Đường kính ống 89mm	m	86.629	55.336	462.573
BD.28102C	- Đường kính ống 108mm	m	109.983	55.336	479.706
BD.28103C	- Đường kính ống 127mm	m	128.541	60.366	513.971
BD.28104C	- Đường kính ống 146mm	m	160.070	62.882	531.103
BD.28105C	- Đường kính ống 168mm	m	181.596	65.397	565.367
BD.28106C	- Đường kính ống 194mm	m	196.434	67.912	591.066
BD.28107C	- Đường kính ống 219mm	m	223.865	77.973	668.161
BD.28108C	- Đường kính ống 273mm	m	278.605	83.004	719.559
BD.28109C	- Đường kính ống 325mm	m	348.634	95.580	813.787
BD.28110C	- Đường kính ống 350mm	m	376.112	98.096	839.486

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.28111C	- Đường kính ống 377mm	m	405.680	108.157	925.147
BD.28112C	- Đường kính ống 426mm	m	460.201	123.248	1.045.073
BD.28113C	- Đường kính ống 450mm	m	482.257	125.764	1.062.206
BD.28114C	- Đường kính ống 477mm	m	511.589	125.764	1.070.772
BD.28115C	- Đường kính ống 529mm	m	572.833	130.794	1.117.153
BD.28116C	- Đường kính ống 630mm	m	679.820	143.370	1.235.548
BD.28117C	- Đường kính ống 720mm	m	776.520	148.401	1.312.709
BD.28118C	- Đường kính ống 820mm	m	884.004	155.947	1.395.341

Ghi chú: : Máy khoan trong công tác kết cấu giếng tính theo loại đã dùng để khoan giếng.

BD.28200 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 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
	Lắp đặt kết cấu giếng – nối ống bằng phương pháp nối ren dùng máy khoan đập cấp 40kw				
BD.28201A	- Đường kính ống 89mm	m	81.417	27.668	37.971
BD.28202A	- Đường kính ống 108mm	m	104.531	27.668	39.327
BD.28203A	- Đường kính ống 127mm	m	122.867	32.699	43.395
BD.28204A	- Đường kính ống 146mm	m	142.361	32.699	44.751
BD.28205A	- Đường kính ống 168mm	m	163.874	35.214	48.820
BD.28206A	- Đường kính ống 194mm	m	189.237	37.729	50.175
BD.28207A	- Đường kính ống 219mm	m	213.725	45.275	59.668
BD.28208A	- Đường kính ống 273mm	m	266.370	50.305	66.449
BD.28209A	- Đường kính ống 325mm	m	334.260	60.366	81.367
BD.28210A	- Đường kính ống 377mm	m	389.077	62.882	84.079
	Lắp đặt kết cấu giếng – nối ống bằng phương pháp nối ren dùng máy khoan xoay 54CV				
BD.28201B	- Đường kính ống 89mm	m	81.417	27.668	48.380
BD.28202B	- Đường kính ống 108mm	m	104.531	27.668	50.108
BD.28203B	- Đường kính ống 127mm	m	122.867	32.699	55.291
BD.28204B	- Đường kính ống 146mm	m	142.361	32.699	57.019
BD.28205B	- Đường kính ống 168mm	m	163.874	35.214	62.203
BD.28206B	- Đường kính ống 194mm	m	189.237	37.729	63.930
BD.28207B	- Đường kính ống 219mm	m	213.725	45.275	76.025
BD.28208B	- Đường kính ống 273mm	m	266.370	50.305	84.665
BD.28209B	- Đường kính ống 325mm	m	334.260	60.366	103.671
BD.28210B	- Đường kính ống 377mm	m	389.077	62.882	107.126

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt kết cấu giếng – nối ống bằng phương pháp nối ren dùng máy khoan xoay 300cv				
BD.28201C	- Đường kính ống 89mm	m	81.417	27.668	228.909
BD.28202C	- Đường kính ống 108mm	m	104.531	27.668	237.085
BD.28203C	- Đường kính ống 127mm	m	122.867	32.699	261.611
BD.28204C	- Đường kính ống 146mm	m	142.361	32.699	269.786
BD.28205C	- Đường kính ống 168mm	m	163.874	35.214	294.312
BD.28206C	- Đường kính ống 194mm	m	189.237	37.729	302.487
BD.28207C	- Đường kính ống 219mm	m	213.725	45.275	359.714
BD.28208C	- Đường kính ống 273mm	m	266.370	50.305	400.592
BD.28209C	- Đường kính ống 325mm	m	334.260	60.366	490.520
BD.28210C	- Đường kính ống 377mm	m	389.077	62.882	506.871

Ghi chú: Máy khoan trong công tác kết cấu giếng tính theo loại đã dùng để khoan giếng.

BD.28300 CHỐNG ỒNG

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 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
	Lắp đặt ống chống bằng máy khoan đập cấp 40kW				
BD.28301A	- Đường kính ống 377mm	m	50.513	163.493	263.256
BD.28302A	- Đường kính ống 426mm	m	64.604	183.615	295.849
BD.28303A	- Đường kính ống 477mm	m	71.574	188.645	303.803
BD.28304A	- Đường kính ống 529mm	m	79.605	196.191	325.619
BD.28305A	- Đường kính ống 630mm	m	93.137	213.798	362.144
BD.28306A	- Đường kính ống 720mm	m	106.611	223.859	396.995
	Lắp đặt ống chống bằng máy khoan xoay 54CV				
BD.28301B	- Đường kính ống 377mm	m	50.513	163.493	323.850
BD.28302B	- Đường kính ống 426mm	m	64.604	183.615	363.879
BD.28303B	- Đường kính ống 477mm	m	71.574	188.645	373.691
BD.28304B	- Đường kính ống 529mm	m	79.605	196.191	397.738
BD.28305B	- Đường kính ống 630mm	m	93.137	213.798	440.955
BD.28306B	- Đường kính ống 720mm	m	106.611	223.859	479.894
	Lắp đặt ống chống bằng máy khoan xoay 300CV				
BD.28301C	- Đường kính ống 377mm	m	50.513	163.493	1.374.790
BD.28302C	- Đường kính ống 426mm	m	64.604	183.615	1.543.769
BD.28303C	- Đường kính ống 477mm	m	71.574	188.645	1.585.818
BD.28304C	- Đường kính ống 529mm	m	79.605	196.191	1.648.549
BD.28305C	- Đường kính ống 630mm	m	93.137	213.798	1.807.822
BD.28306C	- Đường kính ống 720mm	m	106.611	223.859	1.917.683

Ghi chú: Máy khoan trong công tác chống ống khoan tính theo loại đã dùng để khoan giếng.

BD.29000 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.29100 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
	Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng <100m, dùng máy khoan đập cáp 40kw				
BD.29101A	- Đường kính ống lọc <219mm	m	78.297	301.832	1.585.042
BD.29102A	- Đường kính ống lọc <300mm	m	81.781	377.291	2.314.736
BD.29103A	- Đường kính ống lọc <450mm	m	85.265	452.749	2.649.121
BD.29104A	- Đường kính ống lọc ≥450mm	m	88.749	553.359	3.851.749
	Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng <100m, dùng máy khoan xoay 54cv				
BD.29101B	- Đường kính ống lọc <219mm	m	78.297	301.832	1.641.689
BD.29102B	- Đường kính ống lọc <300mm	m	81.781	377.291	2.385.545
BD.29103B	- Đường kính ống lọc <450mm	m	85.265	452.749	2.748.254
BD.29104B	- Đường kính ống lọc ≥450mm	m	88.749	553.359	3.972.124
	Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng <100m, dùng máy khoan xoay 300cv				
BD.29101C	- Đường kính ống lọc <219mm	m	78.297	301.832	2.624.163
BD.29102C	- Đường kính ống lọc <300mm	m	81.781	377.291	3.613.637
BD.29103C	- Đường kính ống lọc <450mm	m	85.265	452.749	4.467.583
BD.29104C	- Đường kính ống lọc ≥450mm	m	88.749	553.359	6.059.881

BD.29200 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
	Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 100m đến ≤150m dùng máy khoan 40kW				
BD.29201A	- Đường kính ống lọc <219mm	m	84.844	337.046	2.298.820
BD.29202A	- Đường kính ống lọc <300mm	m	88.746	422.565	3.374.511
BD.29203A	- Đường kính ống lọc <450mm	m	92.649	508.085	3.841.743
	Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 100m đến ≤150m dùng máy khoan xoay 54CV				
BD.29201B	- Đường kính ống lọc <219mm	m	84.844	337.046	2.366.797
BD.29202B	- Đường kính ống lọc <300mm	m	88.746	422.565	3.459.482
BD.29203B	- Đường kính ống lọc <450mm	m	92.649	508.085	3.960.703
	Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 100m đến ≤150m dùng máy khoan xoay 300CV				
BD.29201C	- Đường kính ống lọc <219mm	m	84.844	337.046	3.545.765
BD.29202C	- Đường kính ống lọc <300mm	m	88.746	422.565	4.933.192
BD.29203C	- Đường kính ống lọc <450mm	m	92.649	508.085	6.023.897

BD.29300 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN TỪ 150M ĐẾN ≤ 200 m

Đơn vị tính: đồng/m ống lọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Thổi rửa giếng khoan, độ sâu giếng khoan từ 150m đến ≤ 200m				
	Dùng máy khoan đập cấp 40kW				
BD.29301A	- Đường kính ống lọc <219mm	m	86.565	347.107	2.544.220
BD.29302A	- Đường kính ống lọc <300mm	m	90.572	435.142	3.736.888
	Dùng máy khoan xoay 54CV				
BD.29301B	- Đường kính ống lọc <219mm	m	86.565	347.107	2.617.862
BD.29302B	- Đường kính ống lọc <300mm	m	90.572	435.142	3.828.939
	Dùng máy khoan xoay 300CV				
BD.29301C	- Đường kính ống lọc <219mm	m	86.565	347.107	3.895.077
BD.29302C	- Đường kính ống lọc <300mm	m	90.572	435.142	5.425.459

Ghi chú: Máy khoan trong công tác thổi rửa giếng khoan tính theo loại đã dùng để khoan giếng.

BD.29400 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/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Chèn sỏi				
BD.29401A	Dùng máy khoan 40kw	m ³	58.942	301.832	203.415
BD.29401B	Dùng máy khoan xoay 54CV	m ³	58.942	301.832	259.178
BD.29401C	Dùng máy khoan xoay 300CV	m ³	58.942	301.832	1.226.300
BD.29402	Chèn sét	m ³	35.082	201.222	

Ghi chú: Máy khoan trong công tác chèn sỏi tính theo loại đã dùng để khoan giếng.

BD.31100 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/10m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Vận chuyển mùn khoan				
BD.31101	- Cự ly vận chuyển $\leq 0,5\text{km}$	10m ³		34.838	552.867
BD.31102	- Cự ly vận chuyển $\leq 1\text{km}$	10m ³		37.327	599.326
BD.31103	- Cự ly vận chuyển $\leq 2\text{km}$	10m ³		47.281	730.574
BD.31104	- Cự ly vận chuyển $\leq 3\text{km}$	10m ³		54.746	861.822
BD.31105	- Cự ly vận chuyển $\leq 4\text{km}$	10m ³		62.212	961.710
BD.31106	- Cự ly vận chuyển $\leq 5\text{km}$	10m ³		67.188	1.062.759
BD.31107	- Cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$	10m ³		74.654	1.152.193
BD.31108	- Cự ly vận chuyển $\leq 7\text{km}$	10m ³		79.631	1.240.466
BD.31109	- Cự ly vận chuyển $\leq 8\text{km}$	10m ³		84.608	1.328.739
BD.31110	- Cự ly vận chuyển $\leq 9\text{km}$	10m ³		89.585	1.384.490
BD.31111	- Cự ly vận chuyển $\leq 10\text{km}$	10m ³		92.073	1.439.080

BD.32000 LẮP ĐẶT PHỤ KIỆN NHÀ MÁY NƯỚC**BD.32100 LẮP ĐẶT CHỤP LỌC SỨ, CHỤP LỌC NHỰA***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị vật liệu, rà cạo rãnh chụp lọc, sàn, đầm bể, 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.32101A	Lắp đặt chụp lọc sứ	cái	81.099	6.951	
BD.32101B	Lắp đặt chụp lọc nhựa	cái	17.369	6.951	

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.32200 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 mỗi nối với thành chậu và máng phân phối nước.
- Trộn vữa chống axit và xảm mỗi 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.32201	Lắp đặt chậu điện giải	cái	6.000.600	257.929	

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.

BD.40000 LẮP ĐẶT HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**BD.41000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY, ĐÈN THOÁT HIỂM****BD.41100 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BÁO CHÁY****BD.41110 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ ĐẦU BÁO VÀ ĐẦU BÁO CHÁY***Thành phần công việc:*

Đo đạc trần nhà để lấy dấu để đầu báo, lắp đặt để đầu báo vào trần, đấu nối dây tín hiệu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vệ sinh, thu dọn

Đơn vị tính: đồng/10 đầu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.41111	Lắp đặt thiết bị đầu báo và đầu báo cháy	10 đầu	3.705.660	445.062	15.970

BD.41120 LẮP ĐẶT ĐÈN BÁO CHÁY*Thành phần công việc:*

Đo đạc trần nhà để lấy dấu để đèn báo cháy, lắp đặt đèn báo cháy vào trần, vào tường, đấu nối dây tín hiệu vào đèn báo cháy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/5 đèn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
BD.41121	Lắp đặt đèn báo cháy	5 đèn	515.610	297.750	17.615

BD.42200 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CỦA HỆ THỐNG CAMERA

*Thành phần công
việc:*

- Nghiên cứu tài liệu hồ sơ thiết kế, lập phương án thi công;
- Nhận, kiểm tra, vận chuyển vật tư đến vị trí lắp đặt;
- Lắp đặt bộ điều khiển quay quét;
- Lắp đặt bộ điều khiển ống kính, Zoom;
- Điều chỉnh bộ gạt nước;
- Lắp đặt đầu nối chuyển mạch thị tần, lắp đặt điều chỉnh bộ chia hình;
- Điều chỉnh bộ quét lần lượt ảnh cáo Camera, điều chỉnh đề ghi băng kiểm tra;
- Đo đạc lấy dấu, đục rãnh khung cửa gỗ, đầu chìm dây;
- Khoan taro, bắt vít sắt, lắp đặt hộp đầu báo cố định và di động;
- Lắp đặt nam châm, đầu báo vào vị trí;
- Trát bả matít sơn hoá trang;
- Đấu cáp nguồn, cáp tín hiệu vào thiết bị;
- Lắp hộp che, đầu báo;
- Vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/1 bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy
	Lắp đặt bộ điều khiển, bộ chuyển mạch và các đầu báo từ của hệ thống camera				
BD.42201	Bộ điều khiển	bộ	5.782	64.732	
BD.42202	Bộ chuyển mạch	bộ	5.782	342.691	