

BD.26200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400 mm ĐẾN < 500 mm

Đơn vị tính: 1m khoan

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất	Cấp đá			
					IV	III	II	I
BD.262	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300 CV độ sâu khoan từ 100 đến ≤ 150m đường kính lỗ khoan từ 400 đến <500mm	<i>Vật liệu</i>						
		Bộ choòng gồm: 01D310+01D390 +01D490						
		Bộ choòng nón xoay-loại M	bộ	0,049	0,049	-	-	-
		Bộ choòng nón xoay-loại C	bộ	-	-	0,101	-	-
		Bộ choòng nón xoay-loại T	bộ	-	-	-	0,113	-
		Bộ choòng nón xoay-loại K	bộ	-	-	-	-	0,143
		Cần khoan D 114 mm	m	0,025	0,031	0,051	0,058	0,065
		Đầu nối cần	bộ	0,006	0,007	0,011	0,013	0,016
		Sét bột Bentonít	kg	74,580	93,225	116,532	124,300	124,300
		Nước thi công	m³	3,700	4,625	5,781	6,167	6,167
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	1,03	1,29	2,12	3,60	4,92
		<i>Máy thi công</i>						
		Máy khoan xoay 300 cv	ca	0,107	0,16	0,360	0,481	0,521
		Máy trộn dung dịch 750 lít	ca	0,064	0,096	0,216	0,288	0,312
		Máy bơm nước 2 kW	ca	0,038	0,048	0,161	0,215	0,233
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				01	02	03	04	05

BD.26300 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 500 mm ĐẾN < 600 mm

Đơn vị tính: 1m khoan

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất	Cấp đá			
					IV	III	II	I
BD.263	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300 CV độ sâu khoan từ 100 đến ≤ 150m đường kính lỗ khoan từ 500 đến <600mm	<i>Vật liệu</i>						
		Bộ choòng gồm: 01D310+01D390 +01D490+01D590						
		Bộ choòng nón xoay-loại M	bộ	0,074	0,074	-	-	-
		Bộ choòng nón xoay-loại C	bộ	-	-	0,147	-	-
		Bộ choòng nón xoay-loại T	bộ	-	-	-	0,155	-
		Bộ choòng nón xoay-loại K	bộ	-	-	-	-	0,186
		Cần khoan D 114 mm	m	0,035	0,044	0,069	0,073	0,081
		Đầu nối cần	bộ	0,008	0,010	0,014	0,016	0,019
		Sét bột Bentonít	kg	89,362	111,702	139,628	148,937	148,937
		Nước thi công	m³	4,434	5,542	6,927	7,389	7,389
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	1,54	1,93	3,16	5,38	7,34
		<i>Máy thi công</i>						
		Máy khoan xoay 300 cv	ca	0,156	0,234	0,527	0,551	0,584
		Máy trộn dung dịch 750 lít	ca	0,094	0,14	0,315	0,329	0,349
		Máy bơm nước 2 kW	ca	0,056	0,070	0,253	0,265	0,281
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				01	02	03	04	05

- BD.27000 KHOAN GIẾNG BẰNG MÁY KHOAN XOAY TỰ HÀNH 300CV
ĐỘ SÂU KHOAN TỪ 150 m ĐẾN ≤ 200 m
- BD.27100 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 300 mm ĐẾN < 400 mm

Đơn vị tính: 1m khoan

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất	Cấp đá			
					IV	III	II	I
BD.271	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 300 CV độ sâu khoan từ 150 đến ≤ 200 m đường kính lỗ khoan từ 300 đến <400mm	<i>Vật liệu</i>						
		Bộ choòng gồm: 01D310+01D390						
		Bộ choòng nón xoay-loại M	bộ	0,020	0,020	-	-	-
		Bộ choòng nón xoay-loại C	bộ	-	-	0,050	-	-
		Bộ choòng nón xoay-loại T	bộ	-	-	-	0,070	-
		Bộ choòng nón xoay-loại K	bộ	-	-	-	-	0,100
		Cần khoan D 114 mm	m	0,014	0,017	0,034	0,045	0,050
		Đầu nối cần	bộ	0,003	0,004	0,009	0,011	0,013
		Sét bột Bentonít	kg	59,126	73,908	92,385	98,545	98,545
		Nước thi công	m ³	3,024	3,780	4,725	5,040	5,040
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,54	0,68	1,12	1,90	3,15
		<i>Máy thi công</i>						
		Máy khoan xoay 300 cv	ca	0,059	0,074	0,200	0,474	0,554
		Máy trộn dung dịch 750 lít	ca	0,035	0,044	0,119	0,285	0,332
		Máy bơm nước 2 kW	ca	0,022	0,027	0,072	0,171	0,239
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				01	02	03	04	05

BD.27200 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ 400 mm ĐẾN < 500 mm

Đơn vị tính: 1m khoan

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đất	Cấp đá			
					IV	III	II	I
BD.272	Khoan giếng bằng máykhoan xoay tự hành 300 CV độ sâu khoan từ 150 đến ≤ 200 m đường kính lỗ khoan từ 400 đến <500mm	<i>Vật liệu</i>						
		Bộ choòng gồm: 01D310+01D390 +01D490						
		Bộ choòng nón xoay-loại M	bộ	0,050	0,050	-	-	-
		Bộ choòng nón xoay-loại C	bộ	-	-	0,104	-	-
		Bộ choòng nón xoay-loại T	bộ	-	-	-	0,117	-
		Bộ choòng nón xoay-loại K	bộ	-	-	-	-	0,147
		Cần khoan D 114 mm	m	0,025	0,031	0,053	0,060	0,067
		Đầu nối cần	bộ	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016
		Sét bột Bentonít	kg	74,580	93,225	116,532	124,300	124,300
		Nước thi công	m³	3,814	4,768	5,960	6,358	6,358
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	1,07	1,33	2,20	3,63	5,38
		<i>Máy thi công</i>						
		Máy khoan xoay 300 cv	ca	0,110	0,165	0,371	0,495	0,614
		Máy trộn dung dịch 750 lít	ca	0,066	0,099	0,223	0,297	0,368
		Máy bơm nước 2 kW	ca	0,040	0,050	0,166	0,222	0,275
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
					01	02	03	04

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: 1m ống

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)					
				89	108	127	146	168	194
BD.281	Nối ống bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>							
		Ống	m	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
		Que hàn	kg	0,075	0,092	0,108	0,124	0,142	0,164
		Ô xy	chai	0,013	0,013	0,013	0,014	0,014	0,015
		Khí gas	kg	0,026	0,026	0,026	0,028	0,028	0,030
		Sắt tròn	kg	0,150	0,150	0,150	0,220	0,220	0,290
		Vật liệu khác	%	3	3	3	3	3	3
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,22	0,22	0,24	0,25	0,26	0,27
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy khoan giếng	ca	0,054	0,056	0,060	0,062	0,066	0,069
		Máy hàn 23kW	ca	0,054	0,056	0,060	0,062	0,066	0,069
		Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
				01	02	03	04	05	06

Tiếp theo

Đơn vị tính: 1m ống

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)					
				219	273	325	350	377	426
BD.281	Nối ống bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>							
		Ống	m	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
		Que hàn	kg	0,270	0,336	0,401	0,431	0,465	0,525
		Ô xy	chai	0,015	0,016	0,017	0,018	0,018	0,035
		Khí gas	kg	0,030	0,032	0,034	0,036	0,036	0,070
		Sắt tròn	kg	0,290	0,360	0,430	0,510	0,600	0,680
		Vật liệu khác	%	3	3	3	3	3	3
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,31	0,33	0,38	0,39	0,43	0,49
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy khoan giếng	ca	0,078	0,084	0,095	0,098	0,108	0,122
		Máy hàn 23 kW	ca	0,078	0,084	0,095	0,098	0,108	0,122
		Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
				07	08	09	10	11	12

Tiếp theo

Đơn vị tính: 1m ống

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)					
				450	477	529	630	720	820
BD.281	Nối ống bằng phương pháp hàn	<i>Vật liệu</i>							
		Ống	m	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
		Que hàn	kg	0,555	0,588	0,826	0,984	1,125	1,281
		Ô xy	chai	0,035	0,038	0,040	0,040	0,050	0,063
		Khí gas	kg	0,070	0,076	0,080	0,080	0,100	0,126
		Sắt tròn	kg	0,480	0,520	0,550	0,570	0,600	0,632
		Vật liệu khác	%	3	3	3	3	3	3
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,50	0,50	0,52	0,57	0,59	0,62
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy khoan giếng	ca	0,124	0,125	0,129	0,142	0,149	0,156
		Máy hàn 23 kW	ca	0,124	0,125	0,160	0,191	0,242	0,307
		Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
				13	14	15	16	17	18

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: 1m ống

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)				
				89	108	127	146	168
BD.282	Nối ống bằng phương pháp nối ren	<i>Vật liệu</i>						
		Ống	m	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
		Mỡ bôi trơn	kg	0,104	0,126	0,147	0,243	0,282
		Vật liệu khác	%	3	3	3	3	3
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,11	0,11	0,13	0,13	0,14
		<i>Máy thi công</i>						
		Máy khoan giếng	ca	0,028	0,029	0,032	0,033	0,036
		Máy khác	%	5	5	5	5	5
				01	02	03	04	05

Tiếp theo

Đơn vị tính: 1m ống

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)				
				194	219	273	325	377
BD.282	Nối ống bằng phương pháp nối ren	<i>Vật liệu</i>						
		Ống	m	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
		Mỡ bôi trơn	kg	0,329	0,373	0,464	0,550	0,728
		Vật liệu khác	%	3	3	3	3	3
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,15	0,18	0,20	0,24	0,25
		<i>Máy thi công</i>						
		Máy khoan giếng	ca	0,037	0,044	0,049	0,060	0,062
		Máy khác	%	5	5	5	5	5
				06	07	08	09	10

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

BD.28300 CHỐNG ỐNG

Thành phần công việc

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

Đơn vị tính: 1m ống

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)					
				377	426	477	529	630	720
BD.283	Chống ống	<i>Vật liệu</i>							
		Ống chống	m	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		Que hàn	kg	0,523	0,751	0,838	0,896	1,098	1,271
		Ô xy	chai	0,025	0,049	0,053	0,056	0,056	0,070
		Khí gas	kg	0,050	0,098	0,106	0,112	0,112	0,140
		Sắt tròn	kg	0,480	0,500	0,520	0,550	0,570	0,600
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,65	0,73	0,75	0,78	0,85	0,89
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy khoan giếng	ca	0,163	0,183	0,188	0,194	0,212	0,223
		Mày hàn 23 kW	ca	0,108	0,122	0,125	0,160	0,191	0,242
		Máy khác	%	5	5	5	5	5	5
				01	02	03	04	05	06

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

BD.29000 THÔI 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 30 m. Thu dọn hiện trường.

BD.29100 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN < 100 m

Đơn vị tính: 1m ống lọc

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống lọc (mm)			
				<219	<300	<450	≥450
BD.291	Thổi rửa giếng khoan độ sâu giếng <100m	<i>Vật liệu</i>					
		Ống cao su dẫn khí chịu áp lực: D60	m	0,500	0,500	0,500	0,500
		Ống nâng nước D200	m	0,250	0,250	0,250	0,250
		Ống gió D50	m	0,018	0,018	0,018	0,018
		Que hàn	kg	0,200	0,300	0,400	0,500
		Thùng đo lưu lượng	cái	0,050	0,050	0,050	0,050
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	1,20	1,50	1,80	2,20
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy khoan giếng	ca	0,160	0,200	0,280	0,340
		Máy nén khí diezen 660m ³ /h	ca	1,000	1,500		
		Máy nén khí diezen 1260m ³ /h	ca			1,000	1,500
		Máy hàn 23 kW	ca	0,100	0,120	0,140	0,160
				01	02	03	04

BD.29200 ĐỘ SÂU GIẾNG KHOAN TỪ 100 m ĐẾN ≤ 150 m

Đơn vị tính: 1m ống lọc

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống lọc (mm)		
				<219	<300	<450
BD.292	Thổi rửa giếng khoan độ sâu giếng từ 100 đến ≤150m	<i>Vật liệu</i>				
		Ống cao su dẫn khí chịu áp lực: D60	m	0,500	0,500	0,500
		Ống nâng nước: D200	m	0,280	0,280	0,280
		Ống gió: D50	m	0,020	0,020	0,020
		Que hàn	kg	0,224	0,336	0,448
		Thùng đo lưu lượng	cái	0,050	0,050	0,050
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	1,34	1,68	2,02
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan giếng	ca	0,192	0,240	0,336
		Máy nén khí diezen 660m³/h	ca	1,500	2,250	
		Máy nén khí diezen 1260m³/h	ca			1,500
		Máy hàn 23 kW	ca	0,105	0,126	0,147
				01	02	03

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

Đơn vị tính: 1m ống lọc

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống lọc (mm)	
				<219	<300
BD.293	Thổi rửa giếng khoan độ sâu giếng từ 150 đến ≤ 200 m	<i>Vật liệu</i>			
		Ống cao su dẫn khí chịu áp lực: D60	m	0,500	0,500
		Ống nâng nước: D200	m	0,288	0,288
		Ống gió: D50	m	0,020	0,020
		Que hàn	kg	0,230	0,345
		Thùng đo lưu lượng	cái	0,050	0,050
		Vật liệu khác	%	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	1,38	1,73
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy khoan giếng	ca	0,208	0,260
		Máy nén khí diezen 1260m ³ /h	ca	1,000	1,500
		Máy hàn 23 kW	ca	0,108	0,129
				01	02

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: 1m³

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chèn sỏi	Chèn sét
BD.294	Chèn sỏi, chèn sét	<i>Vật liệu</i>			
		Sỏi chèn	m ³	1,030	
		Sét chèn	m ³		1,050
		Vật liệu khác	%	5	5
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	1,20	0,80
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy khoan	ca	0,150	-
		Máy khác	%	5	
				01	02

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: 10m³ mùn khoan

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển (km)				
				≤0,5	≤1	≤2	≤3	≤4
BD.311	Vận chuyển mùn khoan	Nhân công 4/7	công	0,14	0,15	0,19	0,22	0,25
		Máy thi công Xe bồn hút mùn, dung tích - 3 m ³	ca	0,476	0,516	0,629	0,742	0,828
				01	02	03	04	05

*Tiếp theo*Đơn vị tính: 10m³ mùn khoan

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển (km)					
			≤5	≤6	≤7	≤8	≤9	≤10
BD.311	Nhân công 4/7	công	0,27	0,30	0,32	0,34	0,36	0,37
	Máy thi công Xe bồn hút mùn, dung tích - 3 m ³	ca	0,915	0,992	1,068	1,144	1,192	1,239
			06	07	08	09	10	11

BD.32000 LẮP ĐẶT PHỤ KIỆN NHÀ MÁY NƯỚC

BD.32100 LẮP ĐẶT CHỤP LỌC SÚ, CHỤP LỌC NHỰA

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật liệu, rà cạo rãnh chụp lọc, sàn, đầm bề, kiểm tra kích thước của 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: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BD.321	Lắp đặt chụp lọc sỏi, chụp lọc nhựa	<i>Vật liệu</i>		
		Chụp lọc	cái	1,00
		Vữa xi măng M100	lít	0,15
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,03
				01

Ghi chú: Trong định mức chưa tính hao phí về bơm nước thử bể và kiểm tra sự hoạt động của chụp lọc, bể lọc.

BD.32200 LẮP ĐẶT CHẬU ĐIỆN GIẢI

Thành phần công việc:

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

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BD.322	Lắp đặt chậu điện giải	<i>Vật liệu</i>		
		Vỏ chậu điện giải 724x174	bộ	1
		Vật liệu khác	%	0,01
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	0,94
				01

Ghi chú: Nếu chậu điện giải đã có sẵn thì định mức lắp đặt chậu bằng 0,5 nhân công lắp 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: 10 đầu

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BD.4111	Lắp đặt thiết bị đầu báo và đầu báo cháy	<i>Vật liệu</i>		
		Đế đầu báo cháy và đầu báo cháy	bộ	10
		Cồn công nghiệp	kg	0,1
		Đinh vít nở M8	bộ	20
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư 5,0/8	công	0,87
		Nhân công 4,0/7	công	0,87
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy khoan 1 kW	ca	0,68
				1

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: 5 đèn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BD.4112	Lắp đặt đèn báo cháy	<i>Vật liệu</i>		
		Đèn báo cháy	bộ	5
		Cồn công nghiệp	kg	0,1
		Đinh vít nở M8	bộ	10
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư 5,0/8	công	0,35
		Nhân công 4,0/7	công	0,82
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy khoan 1 kW	ca	0,75
				1

BD.41130 LẮP ĐẶT NÚT ẮN BÁO CHÁY KHẨN CẤP

Thành phần công việc:

Đo đạc tường nhà để lấy dấu và đục lỗ cho nút ắn báo cháy khẩn cấp, lắp đặt nút ắn báo cháy khẩn cấp vào tường, đấu nối dây tín hiệu và nút ắn báo cháy khẩn cấp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: 5 nút

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BD.4113	Lắp đặt nút báo cháy khẩn cấp	<i>Vật liệu</i>		
		Nút báo cháy khẩn cấp	bộ	5
		Cồn công nghiệp	kg	0,1
		Đinh vít nở M6	bộ	10
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư 5,0/8	công	1,50
		Nhân công 4,0/7	công	1,50
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy khoan 1 kW	ca	0,37
		Đồng hồ vạn năng	ca	0,37
				1

BD.41140 LẮP ĐẶT CHUÔNG BÁO CHÁY

Thành phần công việc:

Đo đạc tường nhà để lấy dấu để chuông báo cháy, lắp đặt chuông và dây tín hiệu chuông báo cháy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: 5 chuông

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BD.4114	Lắp đặt chuông báo cháy	<i>Vật liệu</i>		
		Chuông báo cháy	bộ	5
		Cờn công nghiệp	kg	0,1
		Đinh vít nở M6	bộ	10
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư 5,0/8	công	0,82
		Nhân công 4,0/7	công	0,82
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy khoan 1 kW	ca	0,41
		Đồng hồ vạn năng	ca	0,75
				1

BD.41150 LẮP ĐẶT TRUNG TÂM XỬ LÝ TÍN HIỆU BÁO CHÁY

Thành phần công việc:

- Đo đạc và lấy dấu để lắp đặt tủ trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy tự động, lắp bảng mạch và ắc quy biến áp vào trung tâm;
- Kiểm tra cáp tín hiệu toàn bộ hệ thống, kiểm tra bộ nạp ắc quy, kiểm tra chế độ toàn hệ thống, luân cáp từ tủ trung tâm ra ngoài, đo độ cách điện của từng tuyến cáp;
- Thu dọn, vệ sinh.

Đơn vị tính: 1 trung tâm

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BD.4115	Lắp đặt	<i>Vật liệu</i>		
		Cồn công nghiệp	kg	0,10
		Đinh vít nở M8	bộ	4,00
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư 5,0/8	công	1,30
		Nhân công 4,0/7	công	1,30
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy khoan 1 kW	ca	0,12
		Đồng hồ vạn năng	ca	0,86
				1

BD.41160 LẮP ĐẶT MÁY BƠM NƯỚC CÁC LOẠI CHỮA CHÁY

Thành phần công việc:

- Tháo dỡ máy bơm; đo đạc, đánh dấu vị trí lắp đặt; lắp đặt máy; lắp đặt đường ống nước vào ra với máy;

- Kiểm tra xăng dầu và ắc quy đối với máy bơm xăng, kiểm tra điện nguồn đối với máy bơm điện;

- Thu dọn, vệ sinh.

Đơn vị tính: 1 máy

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BD.4116	Lắp đặt máy bơm nước các loại chữa cháy	<i>Vật liệu</i>		
		Đệm cao su	m ²	0,01
		Cồn công nghiệp	kg	0,10
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư 5,0/8	công	1,50
		Nhân công 4,0/7	công	1,50
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ vẠN nĂNg	ca	0,80
		Đồng hồ áp lực	ca	0,80
				1